

Motivation. Intégration. Innovation

# Manuel pour l'utilisation de l'analyse des coûts du cycle de vie

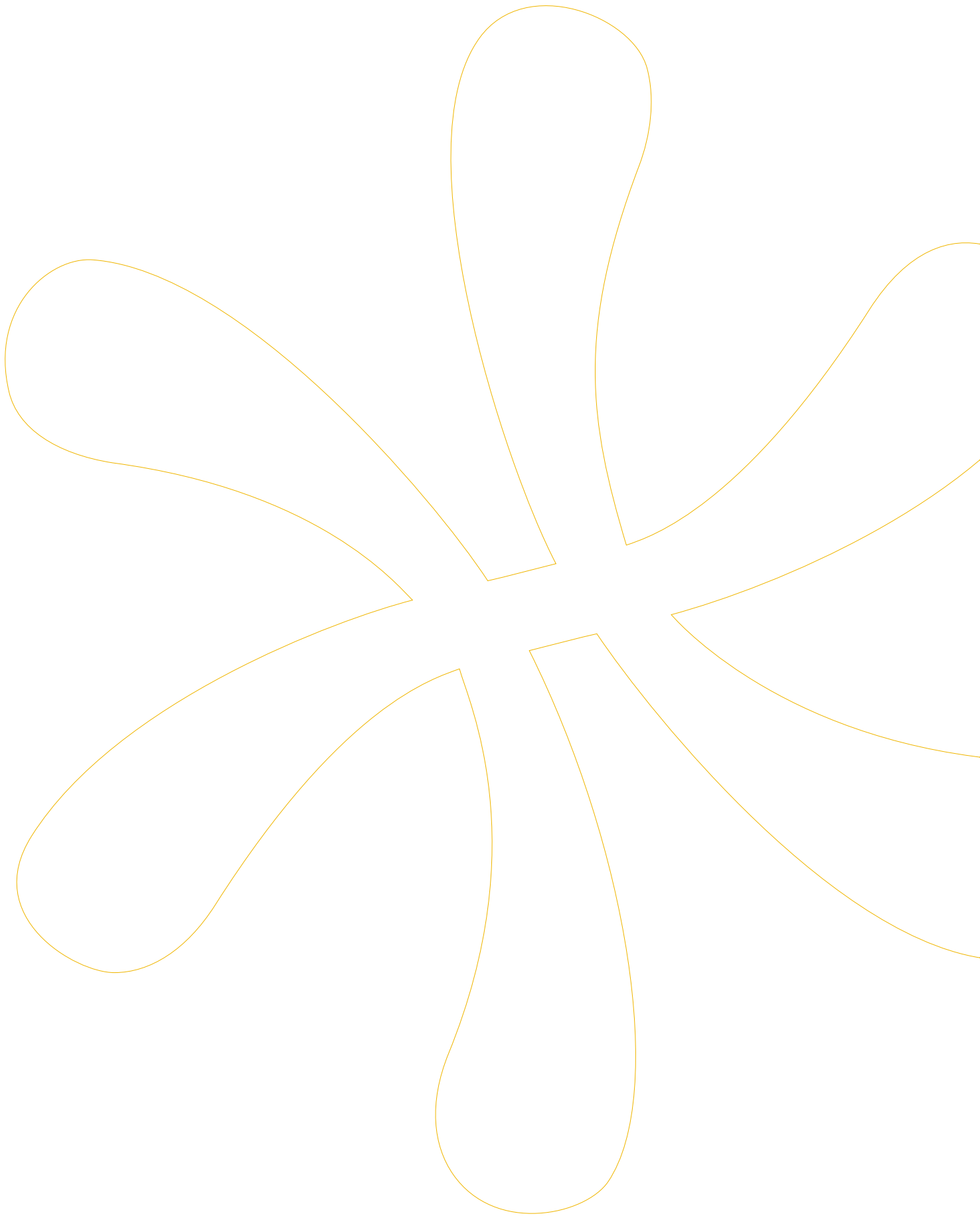
(ACCV) dans les marchés publics (durables)



**Motivation. Intégration. Innovation**

# Manuel pour l'utilisation de l'analyse des coûts du cycle de vie

(ACCV) dans les marchés publics (durables)



## RÉSUMÉ ET AIDE À LA LECTURE <

Dans le contexte de la consommation et la production durables, les méthodes utilisées pour évaluer les produits et les services sont d'une importance capitale. Un instrument relativement nouveau dans ce domaine est l'analyse du coût du cycle de vie (ACCV). Le SPP DD a analysé dans quelle mesure cet instrument peut constituer une plus-value pour les marchés publics durables. Les résultats de cette analyse sont compilés dans le présent manuel.

Le présent manuel propose un cadre et une série de directives concernant l'application du coût du cycle de vie (CCV) dans les marchés publics durables.

Le **premier chapitre** décrit quelques notions essentielles mais également le cadre dans lequel l'ACCV sera appliquée. Nous n'allons pas nous baser sur une ACCV conventionnelle mais plutôt sur une méthodologie proche de 'l'analyse du cycle de vie'. Cette approche vise la mise en lumière d'une évaluation de l'impact économique de biens et de services sur la base d'une méthode en cohérence avec l'ACV et dont l'application en parallèle avec une ACV est la plus efficace possible.

Le **chapitre 2** donne un aperçu de la législation en vigueur en matière de marchés publics et résume la base juridique de certaines étapes du processus de déroulement d'un marché. Une rubrique intéressante pour le lecteur pas ou peu familiarisé avec les « marchés publics ».

Dans le **chapitre 3**, toutes les notions clés de la définition suivante sont explicitées : « The assessment of all costs associated with the life cycle of a product that are directly covered by 1 or more actors in the product life cycle (supplier, manufacturer, user or consumer, and/or EoL actor), with the inclusion of externalities that are anticipated to be internalized in the decision-relevant future ». Ce commentaire permet de délimiter le champ d'application de l'ACCV dans le contexte du développement durable.

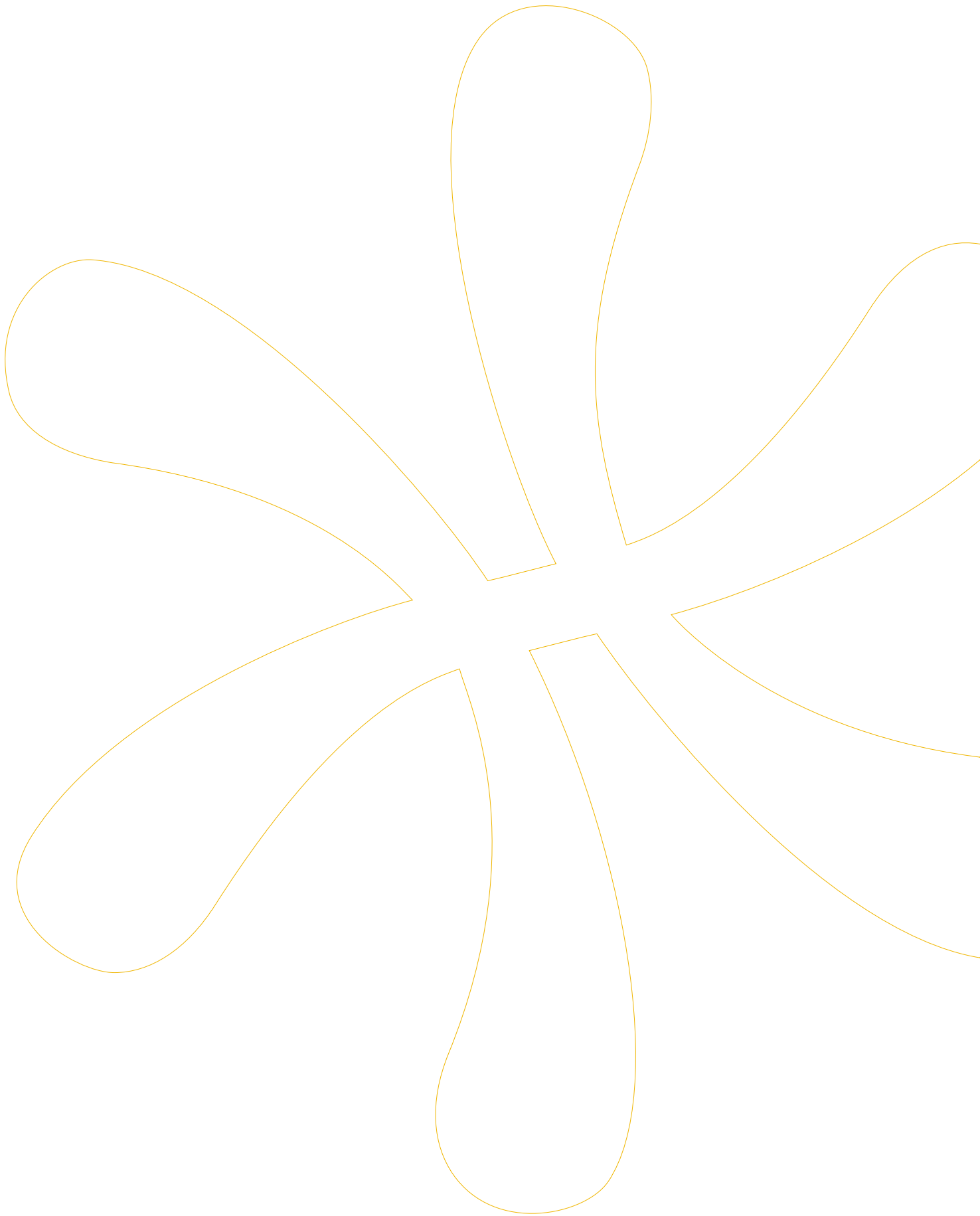
Les **trois chapitres suivants** expliquent comment le thème de l'ACCV peut être intégré dans un marché public. Ici aussi, les différentes étapes d'un marché public constituent le point de départ.

Le **chapitre sept** est consacré aux implications budgétaires.

Ensuite, une application pratique de ces éléments est présentée dans le **chapitre 8**, à travers deux études de cas ayant pour objet des voitures et des équipements TIC pour les bureaux.

Enfin, un lien est établi avec des thèmes pertinents en rapport avec le développement durable, avec présentation d'exemples pratiques émanant du Bureau fédéral du Plan, de l'Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire et du Service public fédéral Économie, et mise en lumière de la place qu'occupe l'ACCV au sein de la chaîne d'innovation (annexe 1).

En conclusion sont présentées des informations qui peuvent aider à compléter de manière optimale l'outil pratique du présent manuel (annexe 2), suivies d'une bibliographie.



## SOMMAIRE <

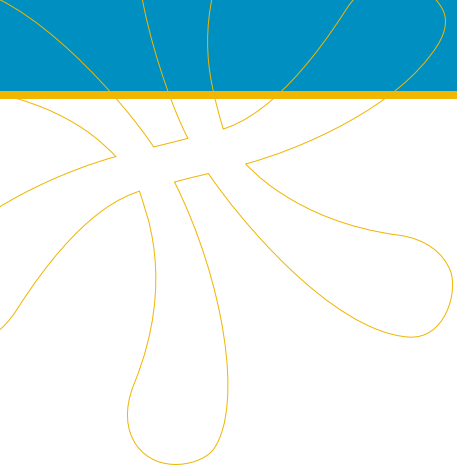
<b>Résumé et aide à la lecture</b>	5
<b>Introduction</b>	10
<b>Liste des abréviations</b>	11
<b>Chapitre 1 – Délimitation de la matière – Notions introductives</b>	12
<b>Chapitre 2 – Concernant les marchés publics</b>	13
2.1 Le cadre législatif	18
2.2 La notion de marché public	19
2.3. Quelques étapes importantes dans le déroulement d'un marché public	20
2.3.1 Définition des besoins	20
2.3.2 Prospection, analyse du marché et définition du marché	20
2.3.3 Les différentes procédures d'attribution	21
2.3.4 Choix de la procédure d'attribution	23
2.3.5 Définition des critères de sélection	26
2.3.6 Définition des critères d'attribution	28
2.3.7 Définition des spécifications techniques, des conditions et des conditions d'exécution	28
2.3.8 Déroulement d'un marché	29
<b>Chapitre 3 – L'analyse des coûts du cycle de vie</b>	30
3.1. Définition et délimitation	32
3.1.1. « The life cycle »	32
3.1.2. « A product »	33
3.1.3. « 1 or more actors »	34
3.1.4. « All costs » et « Externalities »	34
3.2. Possibilités d'intégration d'aspects socioéconomiques	38
3.3. L'importance de l'ACCV pour les achats publics	40
<b>Chapitre 4 – Définition des besoins et analyse du marché, définition de l'objet du marché</b>	42
4.1 Définition des besoins	44
4.2 Analyse du marché	44
4.3 Définition de l'objet d'un marché	45
4.4 Éléments importants pour l'ACCV	45
<b>Chapitre 5 – Critères de sélection et d'attribution</b>	46
5.1 Définition des critères de sélection	48
5.2 Définition des critères d'attribution	49
5.3 Éléments importants pour l'ACCV	50
<b>Chapitre 6 – Spécifications techniques, conditions et clauses d'exécution</b>	52
6.1 Définition des spécifications techniques, conditions et clauses d'exécution	54
6.2 Éléments importants pour l'ACCV	54



<b>Chapitre 7 – Implications budgétaires</b>	56
<b>Chapitre 8 – Etudes de cas</b>	60
8.1. Cadre de gestion et de sélection	62
8.1.1. Introduction	62
8.1.2. Le rôle des systèmes de gestion	62
8.1.3. Sélection d'études de cas	63
8.1.4. Outils logiciels	67
8.2. Étude de cas « Véhicules »	67
8.2.1. Contexte	67
8.2.2. Explications des données	68
Saisie d'informations générales	68
Saisie d'informations sur le coût du cycle de vie (CCV)	69
Saisie d'informations spécifiques sur le CO <sub>2</sub>	70
Résultats ACCV, en valeur actualisée nette	70
Résultats CO <sub>2</sub>	70
8.2.3. Analyse des résultats	70
Citadines compactes	70
Voitures de catégorie moyenne	72
Camionnettes	73
8.3. Équipement TIC pour bureaux	74
8.3.1. Contexte	74
8.3.2. Explications des données	74
Saisie des données générales	74
Saisie d'informations sur le coût du cycle de vie (CCV)	75
Saisie d'informations spécifiques sur le CO <sub>2</sub>	75
Résultats ACCV, en valeur actualisée nette	75
Résultats CO <sub>2</sub>	75
8.3.3. Analyse des résultats	76
Imprimante laser; noir et blanc; 20-40 cpm; 100 000 pages; durée de vie de 5 ans	76
Imprimante laser; noir et blanc; 20-40 cpm; 500 000 pages; durée de vie de 5 ans	77
<b>Annexe I : La place de l'ACCV au sein d'une gestion publique axée sur le développement durable</b>	80
1. Le lien avec les systèmes de gestion	82
2. Quelques exemples pratiques	83
2.1. Le Bureau fédéral du Plan	83
Consommation de papier	83
2.2. L'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA)	84
Déplacements de service	84
2.3. SPF Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie	85
Eco-printing	85
3. La place de l'ACCV au sein de la chaîne de l'innovation	85



<b>Annexe II Informations à fournir pendant la procédure</b>	88
Informations générales à fournir par le pouvoir adjudicateur	90
Informations générales à fournir par le soumissionnaire/candidat	90
Information sur le coût du cycle de vie	91
Saisie d'informations spécifiques sur le CO <sub>2</sub>	91
Annexe 1 – Coûts de fonctionnement annuels	92
Annexe 2 – Coûts de maintenance annuels	93
Annexe 3 – Emissions intégrées de CO <sub>2</sub>	94
<b>Bibliographie</b>	96
<b>Remerciements</b>	101



## INTRODUCTION

La raison directe de la rédaction de ce document se situe dans le plan d'action des marchés publics durables 2009-2011, tel qu'adopté par le Conseil des Ministres du 3 juillet 2009.

Sous le titre « Action 7.1.: Étude des possibilités et des obstacles à l'application du Coût sur le cycle de vie (Life Cycle Cost Analysis – LCC) dans les marchés publics » le texte est libellé comme suit: “L'un des principaux obstacles à l'intégration de critères environnementaux dans les marchés publics consiste dans la perception que les produits écologiques sont plus chers que leurs contreparties moins respectueuses de l'environnement. Bien que cette perception est loin d'être fondée dans tous les cas, le prix d'achat se trouve effectivement être plus cher pour certains produits plus respectueux de l'environnement. C'est ainsi que les voitures plus écologiques, utilisant de nouvelles technologies (véhicules électriques, véhicules hybrides, véhicules à hydrogène,...) restent encore plus chères que les modèles standard (pour des véhicules de type comparable) et qu'un immeuble intégrant des techniques et matériaux plus « durables » (par ex. : ventilation avec échangeur de chaleur) demande souvent un investissement supérieur. Dans un grand nombre de cas, ce coût d'acquisition ne représente toutefois qu'une partie limitée du coût total du produit. Ainsi, le coût d'utilisation (surtout pour la consommation d'énergie) et parfois d'entretien d'un bien peut être supérieur au coût d'achat initial. Il est dès lors raisonnable et justifié d'intégrer ces autres coûts dans la décision d'achat. Pour cela, on peut faire appel à la méthode du « coût global du cycle de vie ». Selon cette approche, des produits respectueux de l'environnement s'avéreront dans bien des cas moins onéreux que leurs contreparties moins chères à l'achat initial. Travailler sur base d'une telle approche LCC requiert toutefois quelques adaptations chez différents intéressés. Ainsi, les acheteurs doivent acquérir des connaissances quant à leur application concrète et les Inspecteurs des Finances e.a., qui émettent des avis à propos des dossiers d'achats, doivent également appliquer cette approche. D'un point de vue budgétaire, cette approche nécessite peut-être aussi quelques adaptations.

- Une étude doit indiquer de quelle manière cette approche peut être appliquée aux différents niveaux d'autorités en Belgique. Ici aussi il convient de surveiller la complémentarité avec les études menées par la Commission européenne et les autres instances.
- Afin de veiller à une coordination de l'expertise, le SPP Développement Durable et le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement échangeront leurs connaissances concernant la durée de vie des produits.
- Tenant compte des éventuels conflits concernant les techniques traditionnelles de financement public, cette étude analysera e.a. la programmation des budgets pluriannuels, attribués aux marchés publics durables. À ce propos, une attention particulière sera accordée aux techniques comptables efficaces et innovantes. »

Ce texte reflète cette décision.

Le manuel ne vise pas l'exhaustivité, ni en ce qui concerne la matière des marchés publics, ni en ce qui concerne l'analyse des coûts du cycle de vie. En revanche, cet ouvrage veut proposer quelques fils conducteurs qui pourront constituer la base de procédures de marchés publics qui tiennent compte de l'ACCV. C'est pour cette raison aussi que l'ouvrage n'est pas rempli de références, hormis les références à la bibliographie qui se trouve en fin de l'ouvrage.

La structure du manuel est conçue de manière à ce que chacun puisse utiliser le texte le plus efficacement possible : les spécialistes en matière de marchés publics ou d'analyse des coûts du cycle de vie pourront sans doute sauter tout simplement quelques chapitres, alors que d'autres trouveront sans doute des renseignements utiles dans l'ensemble du document.

La dernière mise à jour du manuel date du 1er décembre 2011.

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

**ACV, AECV, ASCV** : Analyse du cycle de vie, analyse environnementale du cycle de vie, analyse sociale et socio-économique du cycle de vie (LCA, E-LCA, S-LCA : Life Cycle Assessment ; environmental LCA ; social and socio-economic LCA)

**ACCV** : Analyse des coûts du cycle de vie

**ADCV** : Analyse de la durabilité du cycle de vie (LCSA : Life Cycle Sustainability Assessment)

**AICV** : Analyse d'impacts du cycle de vie (LCIA : Life Cycle Impact Assessment)

**AR** : Arrêté royal

**ASBL** : Association sans but lucratif

**CCV** : Coûts du cycle de vie (LCC : Life Cycle Costing)

**CPD** : Consommation et production durables (SCP : Sustainable Consumption and Production)

**CMS** : Centrale de Marchés pour Services Fédéraux

**CTP** : Coût total de possession (TCO : Total Cost of Ownership)

**DEEE** : Déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE : Waste of Electrical and Electronic Equipment)

**EoL** : End-of-Life ou fin de cycle

**GCV** : Gestion du cycle de vie (LCM : Life Cycle Management)

**ICV** : Inventaire du cycle de vie (LCI : Life Cycle Inventory)

**ISO** : Organisation internationale de normalisation

**OIT** : Organisation internationale du travail

**ONG** : Organisation non gouvernementale

**ONU** : Organisation des Nations Unies

**MCA** : Méthode des coûts par activité (ABC : Activity-Based Costing)

**PNUE** : Programme des Nations Unies pour l'environnement

**PNUE-DTIE** : Programme des Nations Unies pour l'environnement – Division Technologie, Industrie et Économie

**SETAC** : Société de toxicologie et chimie de l'environnement (SETAC : Society for Environmental Toxicology and Chemistry)

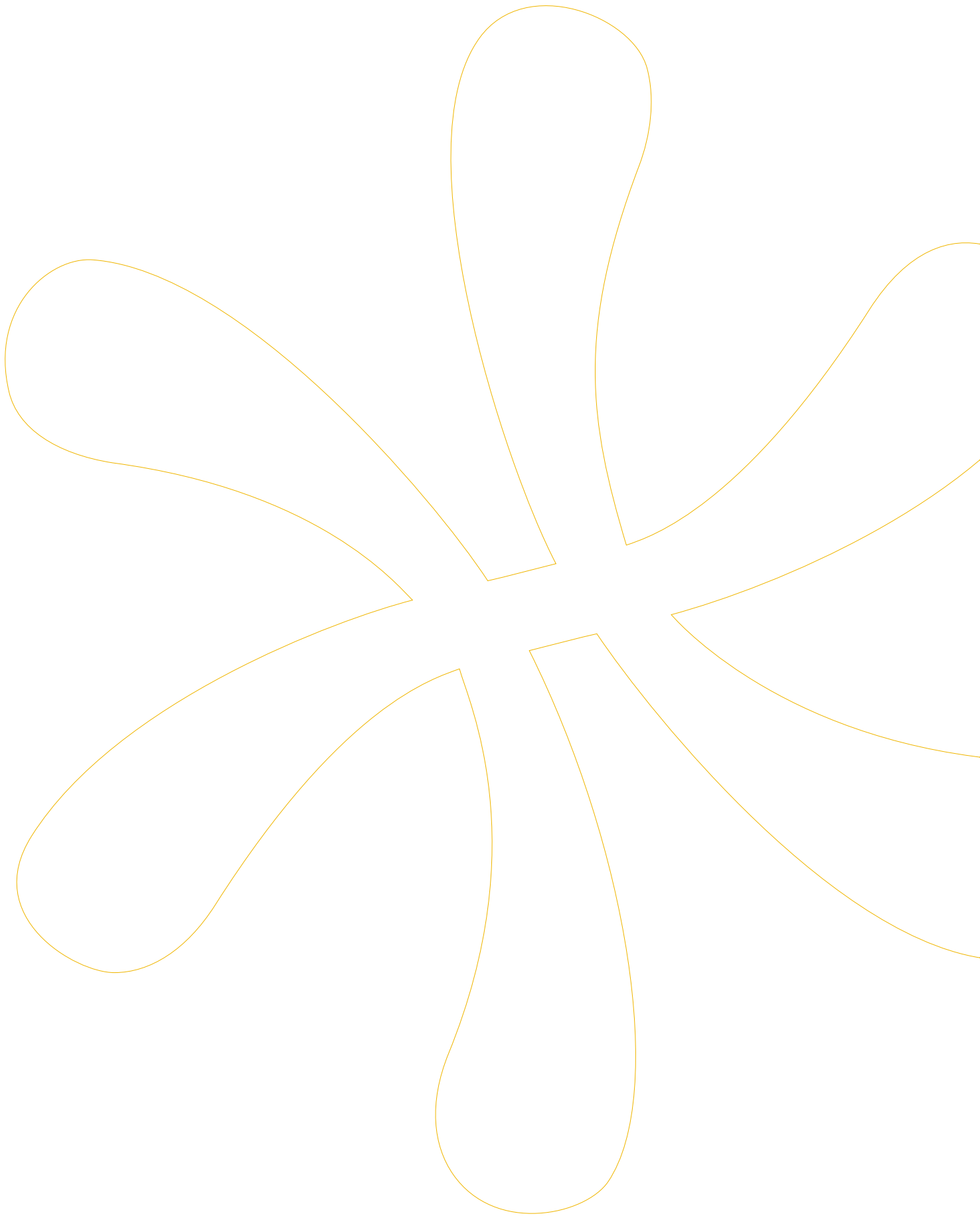
**SPF** : Service public fédéral

**SPP** : Service public fédéral de programmation

**TB** : Triple bilan (TBL : Triple Bottom Line)

**TVA** : Taxe sur la valeur ajoutée

**VHU** : Véhicules hors d'usage (ELVs : End-of-Life Vehicles)





## Chapitre 1 <

Délimitation de la matière

Notions introductives



Les premiers signes de l'application d'une analyse des coûts du cycle de vie (ACCV) dite conventionnelle<sup>1</sup> remontent aux années '30 du siècle précédent, lorsque les frais d'exploitation et d'entretien ont été pris en compte par le General Accounting Office aux États-Unis lors de l'achat de tracteurs (Hunkeler D. et al., 2008). Plus tard, l'ACCV a également été appliquée pour motiver des décisions d'achat dans d'autres secteurs: construction, navigation spatiale, défense... Pendant longtemps, aucune méthodologie généralement admise ne s'est imposée. Entre-temps, différentes normes internationales, axées sur des applications spécifiques, ont été adoptées. En outre, nous constatons parfois que seules quelques phases du cycle de vie sont prises en compte pour le calcul et non l'ensemble du cycle - le traitement des déchets est p. ex. généralement ignoré – et que ce sont surtout les coûts internes qui sont ciblés.

Parallèlement à ces évolutions – et entre autres suite aux premières préoccupations en matière d'énergie et d'écologie apparues dans les années '60 et '70 – les premiers « écobilans » ont été portés en compte, tout particulièrement pour les matériaux d'emballage. Avec le recul, ces efforts peuvent être considérés comme les premiers essais pour évaluer les biens, les services et les travaux dans un contexte de développement durable. Une évaluation complète requiert néanmoins le contrôle des trois dimensions du développement durable, parfois désignées sous les 3 P : Population, Planète et Profit.<sup>2</sup>

Afin de pouvoir réaliser cette évaluation des biens, des services et des travaux, trois instruments distincts ont – provisoirement – été développés au cours des dernières décennies:

- l'analyse du cycle de vie (ACV) : la méthodologie est fondée sur les « écobilans » et a été traduite dans la norme ISO 14040; depuis la fin des années '80 et jusqu'il y a peu – et même encore aujourd'hui – c'est la notion d'« environnement » qui est au centre de l'attention; c'est pourquoi on parle aujourd'hui – entre autres pour faire une distinction avec ce qui suit – d'une **analyse environnementale du cycle de vie**;
- or, depuis le milieu des années '90, des voix se sont élevées pour affirmer que le «développement durable» dépasse le thème de l'environnement; l'évaluation de biens et de services doit avoir lieu dans le contexte de la responsabilité sociale; la méthodologie « **social LCA** » (en anglais)<sup>3</sup> développée à cet effet, respecte la norme ISO 14040, tout en s'intéressant surtout aux effets externes sur la dimension Population et Profit/Prosperité;
- le développement ultérieur de la méthodologie **ACCV** est alors principalement considéré comme un instrument permettant de mettre en évidence les effets internes (lisez : coûts et bénéfiques, exprimés en valeur monétaire) – si possible – dans les trois dimensions.

Ce n'est qu'au cours des dernières années que nous avons assisté à la parution de diverses publications qui se concentrent sur le lien existant entre ces trois méthodiques et qui en proposent une étude approfondie. La publication «Lignes directrices pour l'analyse sociale du cycle de vie des produits» (Benoit C. et Mazijn B., 2011) porte le sous-titre: "Lignes directrices pour une analyse sociale et socio-économique du cycle de vie, complétant l'Analyse environnementale du Cycle de vie et l'Analyse du Cycle de vie et des Coûts, en vue de contribuer à une évaluation complète des biens et services dans le contexte du développement durable." Une publication, actuellement en préparation, met encore mieux en exergue le lien entre ces trois méthodiques,

---

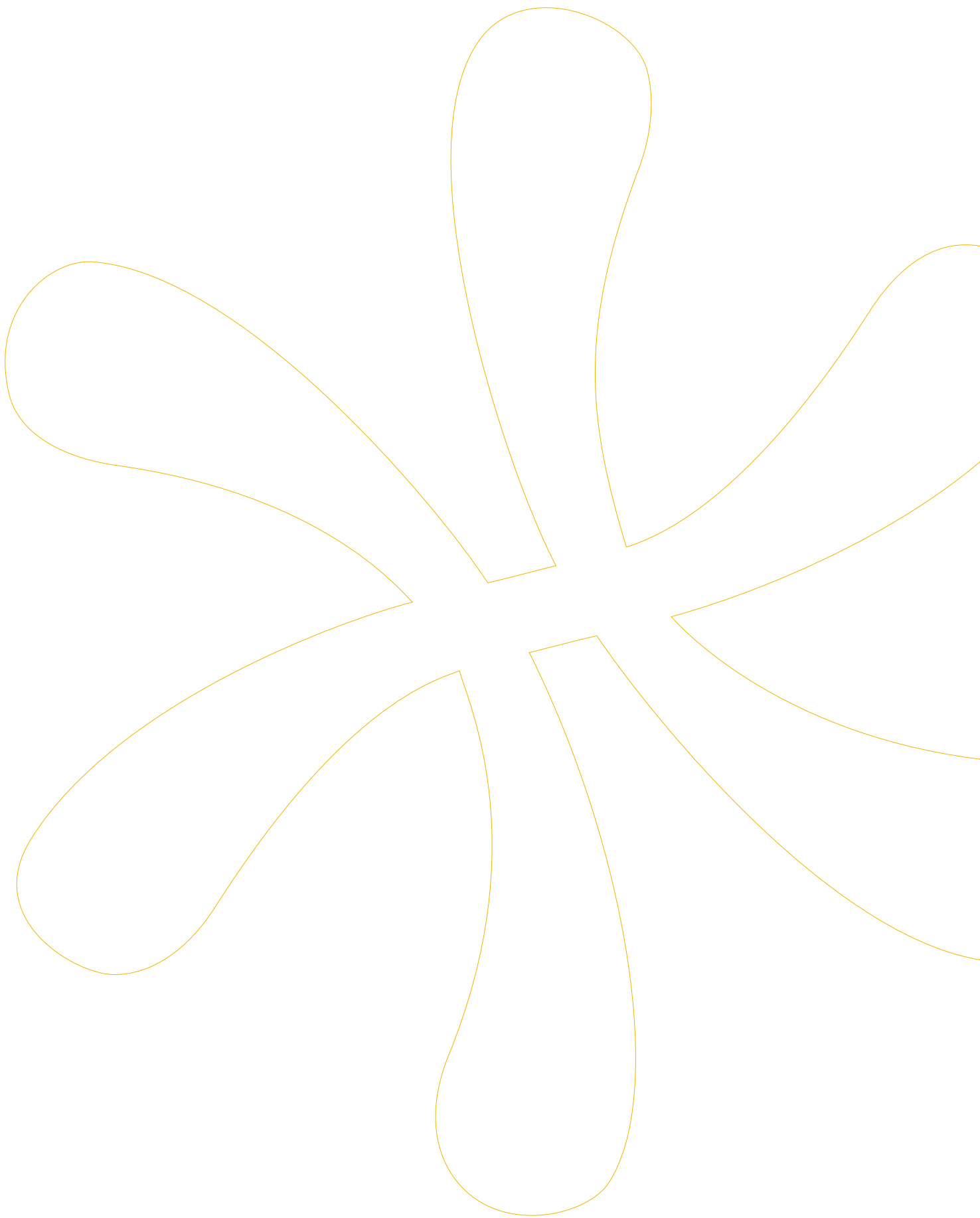
1 L'ACCV « conventionnelle » s'oppose à l'application de l'ACCV dans le cadre du développement durable: voir plus loin. Sont en lien étroit avec cet instrument le « coût total de possession » (CTP) et la « méthode des coûts par activité » (MCA).

2 Alors que la population et la planète sont concernées par un intérêt commun, le profit peut être considéré comme un intérêt personnel. Il n'est dès lors pas surprenant de constater que le Sommet mondial sur le Développement durable (Johannesbourg, 2002), renvoyait à la notion de « Population, Planète et Prospérité ».

3 L'adjectif « social » est à interpréter comme dans « Corporate Social Responsibility », c.-à-d. « sociétal » comme dans « responsabilité sociétale des entreprises ».

illustrées à l'aide de plusieurs études de cas : Ciroth A., Finkbeiner M., Hildenbrand J., Klöpffer W., Mazijn B., Prakash S., Sonnemann G., Traverzo M., Ugaya C., Valdivia S. and Vickery G., Towards a Life Cycle Sustainability Assessment - Making informed choices on products, ISBN: 978-92-807-3175-0, UNEP-DTIE, 2012, 84 pp.

Dans le cadre de cette recherche (cf. «marchés publics durables»), le point de départ ne sera pas une ACCV conventionnelle, mais une méthodologie voisine de «l'analyse du cycle de vie». Cette approche vise à privilégier une évaluation de l'impact économique des biens et services qui satisfait à deux conditions (selon Hunkeleler D. et al., 2008) : la méthode doit être en cohérence avec l'ACV et l'application de la méthode en parallèle avec une ACV doit être la plus efficace possible.







Chapitre 2 <

Concernant les marchés publics



## 2.1 LE CADRE LÉGISLATIF <

Au 30 septembre 2011, la réglementation en matière de marchés publics en Belgique est régie par la loi du 24 décembre 1993, et par les arrêtés royaux du 8 janvier 1996, 10 janvier 1996, 18 juin 1996, 26 septembre 1996, 14 octobre 1996, 6 février 1997, 29 avril 2001 et 20 décembre 2010, ainsi que par la loi du 15 juin 2006 et par l'AR du 15 juillet 2011 et la loi du 13 août 2011.

La loi du 24 décembre 1993 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services constitue le texte de base de la réglementation. Les principales règles, les grands principes et idées en matière de marchés publics sont traités dans cette réglementation.

L'arrêté royal du 8 janvier 1996 relatif aux marchés publics de travaux, de fournitures et de services et aux concessions de travaux publics fixe les règles particulières pour la passation de marchés publics dans les secteurs classiques, soit tous les secteurs sauf les secteurs dits spéciaux (voir ci-dessous).

L'arrêté royal du 10 janvier 1996 relatif aux marchés publics de travaux, de fournitures et de services dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports, des services postaux et aux concessions de travaux publics, fixe les règles particulières pour la passation de marchés publics dans les secteurs d'utilité publique.

L'arrêté royal du 18 juin 1996 relatif à la mise en concurrence dans le cadre de la Communauté européenne de certains marchés de travaux, de fournitures et de services, dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux fixe les règles particulières pour la passation de marchés publics dans les secteurs d'utilité publique pour les entreprises privées avec des missions de service public et pour les entreprises publiques en ce qui concerne leurs activités qui ne relèvent pas du service public.

L'arrêté royal du 26 septembre 1996 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics fixe les conditions générales d'exécution des marchés publics; le Cahier général des charges constitue l'annexe à cet AR.

L'arrêté royal du 14 octobre 1996 relatif au contrôle préalable et aux délégations de pouvoir en matière de passation et d'exécution des marchés publics de travaux, de fournitures et de services et en matière d'octroi de concessions de travaux publics au niveau fédéral énonce les règles en matière de délégation et de contrôle pour les autorités fédérales.

L'arrêté royal du 6 février 1997 relatif aux marchés publics de fournitures et de services auxquels s'applique l'article 3, § 3, de la loi du 24 décembre 1993 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services, traite des achats militaires.

L'arrêté royal du 29 avril 2001 relatif au contrôle préalable en matière de passation des marchés publics de fournitures et de services auxquels s'applique l'article 3, § 4, de la loi du 24 décembre 1993 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services détermine les règles de contrôle pour les achats militaires.

La loi relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services du 15 juin 2006 constitue le texte de base relatif à la réglementation en exécution des directives 2004/17 et 18 de l'Union européenne. Les principales règles, les grands principes et idées en ce qui concerne les marchés publics sont traités dans ce document. Cette loi entrera en principe intégralement en vigueur au cours de l'année 2012. Or, jusqu'à ce jour, seules quelques dispositions sont applicables. Il s'agit notamment des dispositions relatives aux centrales d'achat et de marchés, ainsi que d'une disposition qui octroie aux régions la compétence de mettre en place une procédure spéciale relative à la construction d'habitations sociales, et, depuis peu, des dispositions relatives au dialogue compétitif.

L'arrêté royal du 20 décembre 2010 relatif à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie dans le cadre des marchés publics contient la transposition de la directive européenne 2009/33/CE.

L'arrêté royal relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques du 15 juillet 2011 remplacera l'arrêté royal du 8 janvier 1996 relatif aux marchés publics de travaux, de fournitures et de services et aux concessions de travaux publics dès que la loi 15 juin 2006 sera entièrement entrée en vigueur.

L'arrêté royal du 12 septembre 2011 fixant, en ce qui concerne la procédure de dialogue compétitif, l'entrée en vigueur de la loi du 15 juin 2006 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services, et de ses règles d'exécution, ainsi que les modalités particulières d'application de cette procédure, énonce des règles spécifiques pour l'application du dialogue compétitif.

La loi du 13 août 2011 prévoit la transposition de la directive 2009/81/CE pour les marchés dans le domaine de la défense et la sécurité.

## 2.2 LA NOTION DE MARCHÉ PUBLIC <

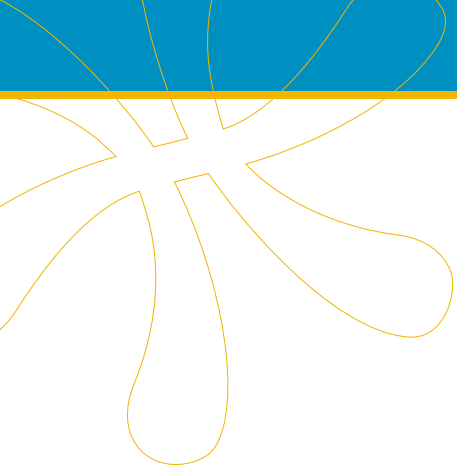
Un marché public est un contrat à titre onéreux entre un ou plusieurs pouvoirs adjudicateurs, entreprises publiques et/ou entités adjudicatrices, et un adjudicataire, qui se rapporte à l'exécution de travaux, la fourniture de biens ou la prestation de services.

Le terme de "**contrat**" est susceptible d'interprétation. Généralement, le marché est exécuté par une tierce partie, qu'il s'agisse d'une personne privée ou d'une autorité, sans qu'il ne doive nécessairement s'agir d'un contrat synallagmatique au sens classique. En droit belge, un document écrit n'est même pas nécessaire.

Sous "**titre onéreux**" s'entend la transaction dans laquelle chaque partie est tenue de faire ou de ne pas faire quelque chose. Au regard de cette définition, il faut prendre en considération toutes les contreprestations accordées directement ou indirectement à l'adjudicataire, soit par le donneur d'ordre, soit par un tiers. Généralement cette contreprestation sera représentée par une somme d'argent payée sous l'une ou l'autre forme, mais il peut s'agir également d'autres avantages (économiques) tels qu'un échange, l'exonération d'une taxe, l'obtention d'une publicité directe ou indirecte, etc.

Le « **pouvoir adjudicateur** », l'« **entreprise publique** » ou l'« **entité adjudicatrice** » sont des personnes morales constituées avec l'objet spécifique de fournir des prestations d'intérêt général qui ne sont pas de nature industrielle ou commerciale, qui sont contrôlées par les autorités ou qui fonctionnent pour la grande majorité avec des fonds publics, soit en général, soit pour une mission spécifique. Il s'agit de l'État, de collectivités territoriales, d'organismes de droit public, mais également de certaines entreprises et même d'asbl.

Bref, la plupart des besoins (que ce soit des travaux, des biens ou des services) financés principalement avec des fonds publics font l'objet d'un marché public.



## 2.3. QUELQUES ÉTAPES IMPORTANTES DANS LE DÉROULEMENT D'UN MARCHÉ PUBLIC <

Les marchés publics – certainement dès que les moyens à investir deviennent relativement importants – ont tendance à devenir assez complexes et à s'étendre sur une certaine durée.

Nous présentons les étapes suivantes dans les grandes lignes et plus loin dans le manuel nous nous arrêterons aux étapes significatives pour l'analyse du coût du cycle de vie.

### 2.3.1 Définition des besoins

Les marchés débutent par une définition explicite ou implicite des besoins : un certain besoin est constaté. Le besoin exact est défini et validé par une personne compétente. La définition des besoins n'est pas vraiment soumise à une réglementation. Néanmoins il est évident qu'une définition incorrecte du besoin conduira généralement à une solution inadéquate.

### 2.3.2 Prospection, analyse du marché et définition du marché

Dès que le besoin est correctement constaté, il s'agit de définir l'objet du marché public via la prospection et l'analyse du marché.

*« Avant de lancer une procédure de passation, le pouvoir adjudicateur peut prospecter le marché en vue d'établir les documents et les spécifications du marché, à condition que cette prospection n'ait pas pour effet d'empêcher ou de fausser la concurrence »,* tel est le texte du nouvel AR du 15 juillet 2011 relatif à la passation de marchés publics. Ce qui n'est rien de plus que la confirmation formelle d'une longue pratique selon laquelle le donneur d'ordre peut et doit examiner dans quelle mesure le marché est capable de satisfaire adéquatement au besoin constaté, avant de lancer un marché. Précisons d'emblée que cette phase est également capitale, puisqu'elle a pour but de permettre une réponse à de nombreuses questions primordiales pour une bonne issue du marché.

Un élément important dans cette étape est de définir s'il s'agit d'un marché de travaux, de fournitures ou de services. Un marché public de travaux est un contrat à titre onéreux conclu entre un entrepreneur d'une part et un pouvoir adjudicateur d'autre part et qui se rapporte soit à l'exécution, soit conjointement à l'exécution et la conception, soit à la réalisation par un promoteur immobilier par exemple, des travaux tels qu'énumérés dans l'annexe 1 à la loi du 24 décembre 1993. Il s'agit ici d'activités du bâtiment en général, de démolition, de construction de routes, ponts, voies ferrées, de génie rural, de génie civil et de construction de bâtiments d'entreprises d'installation et d'entreprises du bâtiment pour le parachèvement des immeubles. Un travail est le résultat d'un ensemble de travaux de construction ou de travaux routiers ayant pour but de remplir une fonction économique ou technique. Le résultat final est en principe un bien immobilier. La ventilation du travail en lots (par exemple la ventilation de la construction d'un centre administratif en gros œuvre, en dossiers techniques tels que les sanitaires et le chauffage, en parachèvements tels que les travaux de tapissage et de peinture) n'enlève rien à l'unité du travail au niveau de sa fonction économique ou technique : tous ces dossiers sont additionnés et font partie du même marché de travaux.

Un marché public de fournitures est un contrat à titre onéreux conclu entre un fournisseur d'une part et un pouvoir adjudicateur d'autre part, ayant pour objet l'acquisition de produits, de biens mobiliers. Cette acquisition peut avoir lieu via un contrat d'achat ou d'entreprise, mais également via un contrat de location, de location-vente ou crédit-bail avec ou sans achat ou option d'achat.

Un marché public de services est un contrat à titre onéreux conclu entre un prestataire de services d'une part et un pouvoir adjudicateur d'autre part, ayant pour objet un marché qui n'est ni un marché de travaux ni un marché de fournitures. Les services sont repris dans une liste jointe en annexe 2 à la loi du 24 décembre 1993.

Un marché est mixte lorsqu'il s'agit d'un marché comportant des composantes travaux et fournitures ou travaux et services, ou des composantes fournitures et services. Dans ce contexte il y a lieu d'examiner la nature et la finalité du marché. Si le but final du marché vise la réalisation d'un bien immobilier, il s'agit toujours d'un marché de travaux. Si le but final du marché est de fournir des biens mobiliers, avec un marché restreint de travaux afin d'installer les biens, il s'agit d'un marché de fournitures. Si les travaux ne sont que complémentaires par rapport à un marché de services ou de fournitures, il s'agit d'un marché de services ou de fournitures. Le législateur mentionne dans la liste figurant dans l'annexe 1 à la loi du 24 décembre 1993 quelques cas marginaux qui sont classés comme marchés de travaux en raison de la spécialisation requise. Lorsqu'il s'agit d'un marché mixte de services et de fournitures, il y a lieu de vérifier quelle composante représente la valeur la plus élevée.

La prospection du marché doit permettre de mettre en évidence les différentes solutions techniques possibles, le budget nécessaire en conformité avec les moyens dont dispose le donneur d'ordre, mais aussi la mesure dans laquelle la/les solution(s) retenue(s) autorise(nt) une certaine concurrence.

Ces règles n'impliquent pas qu'il devient impossible de passer un contrat avec une personne qui dispose d'un monopole, mais elles impliquent que la délimitation d'un marché ne peut s'effectuer de manière à restreindre la mise en concurrence plus qu'il n'est nécessaire pour une bonne satisfaction du besoin.

Il est dès lors certain que la prospection et l'analyse du marché doivent permettre au donneur d'ordre de parvenir à une définition judicieuse du marché.

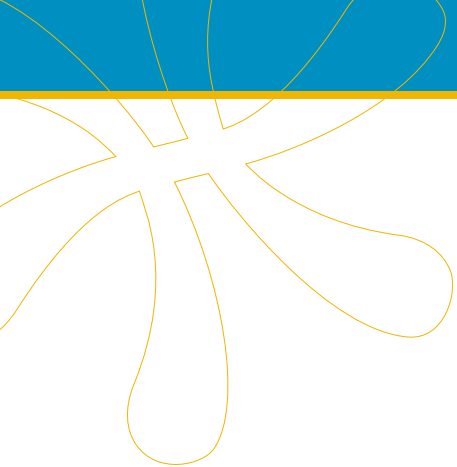
### 2.3.3 Les différentes procédures d'attribution

Une telle définition du marché doit permettre au donneur d'ordre de choisir la procédure la plus appropriée. Nous reprenons ci-dessous un bref résumé des différentes procédures, suivi d'un mode d'emploi sommaire de chacune d'entre elles.

L'**adjudication publique ou ouverte** est la procédure suivant laquelle un avis de marché de travaux, de fournitures ou de services est publié, pour lequel tout le monde peut demander le cahier spécial des charges et introduire une offre conformément aux stipulations figurant dans ce cahier spécial des charges. Généralement, il est demandé aux soumissionnaires de présenter certains documents pour permettre de sélectionner les candidats les plus appropriés, ainsi qu'une proposition concrète. Les offres reçues sont ensuite confrontées aux exigences imposées en matière de sélection qualitative et de régularité, et évaluées sur la base de l'unique critère d'attribution : le prix. Le marché est enfin attribué au soumissionnaire ayant présenté l'offre régulière la plus basse.

L'**adjudication restreinte** est la procédure suivant laquelle un avis (appel à candidatures) relatif à un marché de travaux, de fournitures ou de services est publié, pour lequel tout le monde peut introduire une candidature conformément aux exigences imposées en rapport avec la sélection qualitative. Généralement, il est demandé aux candidats de présenter certains documents permettant de sélectionner les personnes les plus appropriées. Les candidatures reçues sont vérifiées sur la base de critères de sélection et sont éventuellement sélectionnées. Les candidats sélectionnés reçoivent le cahier spécial des charges et remettent une proposition concrète. Les offres reçues sont vérifiées en matière de régularité et évaluées sur la base de l'unique critère d'attribution : le prix. Le marché est enfin attribué au soumissionnaire ayant présenté l'offre régulière la plus basse.

L'**appel d'offres général ou ouvert** est la procédure selon laquelle un avis de marché de travaux, de fournitures ou de services est publié, pour lequel tout le monde peut demander le cahier spécial des charges et introduire une offre conformément aux conditions figurant dans ce cahier spécial des charges. Généralement, il est demandé aux candidats de présenter certains documents permettant de sélectionner les soumissionnaires les plus appropriés, et une proposition concrète. Les offres reçues sont vérifiées en ce qui concerne les conditions



imposées en rapport avec la sélection qualitative et en ce qui concerne la régularité et elles sont ensuite évaluées sur la base des différents critères d'attribution. Le marché est enfin attribué au soumissionnaire dont l'offre régulière paraît être la meilleure sur la base des critères d'attribution.

L'**appel d'offres restreint** est la procédure selon laquelle un avis de marché de travaux, de fournitures ou de services est publié pour lequel tout le monde peut introduire une candidature conformément aux conditions imposées en rapport avec la sélection qualitative. Généralement, il est demandé aux candidats de présenter certains documents permettant de sélectionner les soumissionnaires les plus appropriés. Les candidatures reçues sont vérifiées sur la base de critères de sélection et sont éventuellement sélectionnées. Les candidats sélectionnés reçoivent le cahier des charges et remettent une proposition concrète. Les offres reçues sont vérifiées en ce qui concerne la régularité et évaluées sur la base des différents critères d'attribution. Le marché est enfin attribué au soumissionnaire dont l'offre régulière paraît être la meilleure sur la base des critères d'attribution.

La **procédure négociée avec publicité** est une procédure selon laquelle un avis de marché de travaux, de fournitures ou de services est publié, pour lequel tout le monde peut introduire une candidature conformément aux conditions imposées en rapport avec la sélection qualitative. Généralement, il est demandé aux candidats de présenter certains documents permettant de sélectionner les soumissionnaires les plus appropriés. Les candidatures reçues sont vérifiées sur la base de critères de sélection et sont éventuellement sélectionnées. Les candidats sélectionnés reçoivent le cahier des charges et remettent une proposition concrète. Les offres reçues sont évaluées sur la base de différents critères d'attribution. Viennent ensuite les négociations. Le marché est finalement attribué au soumissionnaire dont l'offre régulière paraît être la meilleure sur la base des critères d'attribution.

La **procédure négociée sans publicité obligatoire** est une procédure selon laquelle un marché de travaux, de fournitures ou de services est décrit, pour lequel différents soumissionnaires potentiels sont consultés et peuvent introduire une offre. Des critères de sélection peuvent être utilisés de manière explicite ou implicite. Cela signifie qu'une sélection formelle peut éventuellement être intégrée dans la procédure, via la demande de dépôt de certains documents qui doivent permettre de sélectionner les candidats les plus appropriés, ou par le fait que l'on s'adresse directement aux parties dont on sait qu'elles disposent des qualités requises pour mener à bien le marché. Les candidats ainsi sélectionnés reçoivent le cahier spécial des charges et introduisent une offre. Les offres reçues sont évaluées sur la base de différents critères d'attribution. Viennent ensuite les négociations. Le marché est finalement attribué au soumissionnaire dont l'offre régulière paraît être la meilleure sur la base des critères d'attribution.

Le **dialogue compétitif** est une procédure selon laquelle un avis de marché de travaux, de fournitures ou de services est publié, pour lequel tout le monde peut introduire une candidature conformément aux conditions imposées en rapport avec la sélection qualitative. Généralement il est demandé aux candidats de présenter certains documents permettant de sélectionner les soumissionnaires les plus appropriés. Les candidatures reçues sont vérifiées sur la base de critères de sélection et sont éventuellement sélectionnées. Les candidats sélectionnés reçoivent un document de départ, sur la base duquel un dialogue est entamé en vue de finaliser le cahier spécial des charges. Les participants au dialogue, dont la solution proposée est tout au moins partiellement prise en considération dans le cahier spécial des charges, font une proposition concrète. Les offres reçues sont vérifiées en ce qui concerne la régularité et évaluées sur la base des différents critères d'attribution. Le marché est finalement attribué au soumissionnaire dont l'offre régulière paraît être la meilleure sur la base des critères d'attribution.

### 2.3.4 Choix de la procédure d'attribution

Dans **les secteurs classiques**, les quatre premières procédures sont les procédures d'attribution dites standard, soit des procédures qui peuvent être librement choisies en fonction des besoins du marché. Dans les secteurs spéciaux, la procédure négociée avec publicité est également une procédure d'attribution standard, ainsi que dans la nouvelle loi du 13 août 2011 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services dans les domaines de la défense et de la sécurité.

Dans les secteurs classiques, il ne peut être négocié que dans les cas décrits dans l'art. 17, § 2 et 3 de la loi du 24 décembre 1993.

La procédure négociée sans publicité obligatoire est autorisée pour tous les marchés, tant de travaux que de fournitures et de services :

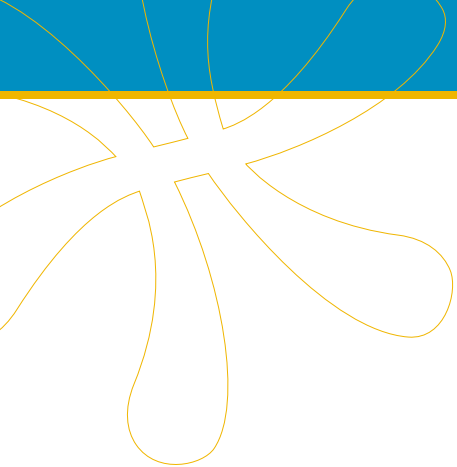
- Lorsque la valeur du marché ne dépasse pas 67 000 euros (hors TVA);
- Soit lorsque le marché concerne des travaux, fournitures ou services déclarés secrets ou dont la réalisation doit s'accompagner de mesures de sécurité particulières, conformément aux dispositions légales ou réglementaires en vigueur, ou si les intérêts fondamentaux du pays le requièrent;
- Soit, dans la mesure strictement nécessaire, lorsque l'urgence impérieuse résultant d'évènements imprévisibles, ne permet pas de respecter les délais imposés par d'autres procédures;
- Soit lorsque lors d'une première procédure par adjudication ou sur appel d'offres, seuls des offres irrégulières ou des prix inacceptables ont été déposés, pour autant que les conditions initiales du marché ne soient pas substantiellement modifiées et que le pouvoir adjudicateur consulte tous les soumissionnaires qui répondent aux critères de sélection et qui avaient introduit une offre formellement régulière lors de la première procédure;
- Soit lorsque lors d'une première procédure par adjudication ou sur appel d'offres aucune offre n'a été introduite, pour autant que les conditions initiales du marché ne soient pas substantiellement modifiées;
- Soit lorsque, en raison de sa spécificité technique ou artistique ou en raison de la protection de droits d'exclusivité, le marché ne peut être confié qu'à un seul adjudicataire.

Une procédure négociée sans publicité obligatoire est également autorisée pour tous les marchés de travaux ou de services (mais pas pour les marchés de fournitures) :

- Pour les travaux ou services complémentaires qui ne figurent ni dans le projet initial adjudgé ni dans le premier contrat conclu et qui sont devenus indispensables en raison de circonstances imprévues pour l'exécution du marché tel qu'il avait été décrit, pour autant qu'ils soient attribués à l'adjudicataire qui exécute le marché et pour autant que le montant cumulé des marchés passés pour les travaux ou services complémentaires ne dépasse pas 50 % du montant du marché principal;
- Lorsque ces travaux ou services ne peuvent être techniquement ou économiquement scindés du marché principal sans inconvénient majeur;
- Soit lorsque ces travaux ou services, bien que scindables de l'exécution du marché principal, sont indispensables à son perfectionnement;
- Soit lorsque des travaux ou services nouveaux, consistant dans la répétition de travaux ou services similaires, sont attribués à l'adjudicataire du premier marché par le même pouvoir adjudicateur, à condition que ces travaux ou services soient conformes au projet de base, que ce projet fasse l'objet d'un premier marché passé par adjudication ou sur appel d'offres, et que la possibilité de répétition avait été mentionnée dès la mise en concurrence du premier marché et ceci jusqu'à trois ans après la conclusion du marché initial.

Une procédure négociée sans publicité obligatoire est également autorisée pour tous les marchés de fournitures :

- Lorsque les produits sont fabriqués uniquement à des fins de recherche, d'expérimentation, d'étude ou de développement, sans qu'une production en grandes quantités en vue d'établir la viabilité commerciale du produit ou de récupérer les coûts de recherche et de développement ne soit prévue;



- Lorsque des fournitures complémentaires sont à effectuer par le fournisseur initial pour le renouvellement partiel de fournitures ou installations d'usage courant ou pour l'extension de fournitures ou d'installations existantes si un changement de fournisseur obligeait le pouvoir adjudicateur à acquérir un matériel de technique différente entraînant une incompatibilité ou des difficultés techniques ou d'utilisation et d'entretien disproportionnées. La durée de ces marchés ainsi que des marchés renouvelables, ne peut, en règle générale, dépasser trois ans.

La procédure négociée sans publicité obligatoire est également autorisée pour les marchés de services lorsque le marché fait suite à un concours de projets qui, suivant les règles applicables, doit être attribué au lauréat ou à l'un des lauréats du concours, étant entendu que tous les lauréats doivent être invités à participer aux négociations.

Dans **les secteurs spéciaux** la procédure négociée n'est autorisée que dans les cas décrits dans l'art. 39, § 2 de la loi du 24 décembre 1993.

La procédure négociée sans publicité obligatoire est autorisée pour tous les marchés, tant de travaux que de fournitures et de services :

- Lorsque la valeur du marché n'excède pas 135 000 euros (hors TVA);
- Soit lorsque le marché se rapporte à des travaux, fournitures ou services déclarés secrets, ou dont l'exécution doit s'accompagner de mesures particulières de sécurité conformément à des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur, ou lorsque la protection des intérêts essentiels de la sécurité du pays l'exige;
- Soit, dans la mesure strictement nécessaire, lorsque l'urgence impérieuse résultant d'événements imprévisibles ne permet pas de respecter les délais exigés par les autres procédures;
- Soit qu'en réponse à une procédure avec mise en concurrence préalable, seuls des offres irrégulières ou des prix inacceptables ont été déposés, pour autant que les conditions initiales du marché n'en soient pas substantiellement modifiées;
- Soit lorsque, en raison de sa spécificité technique ou artistique ou en raison de la protection de droits exclusifs, le marché ne peut être confié qu'à un seul adjudicataire;
- Lorsque le marché n'est attribué qu'à des fins de recherche, d'expérimentation, d'étude ou de développement, étant entendu que pour les marchés d'entreprise de travaux ou de fournitures et de services d'une valeur d'au moins 387 000 (à partir du 1 janvier 2012 : 400 000) euros l'intention ne peut être d'assurer la rentabilité ou de récupérer les coûts de recherche et développement, et dans la mesure où la passation d'un tel marché ne porte pas préjudice à la mise en concurrence des marchés subséquents qui poursuivent ces buts;
- Soit pour des marchés passés sur la base d'un contrat-cadre conclu en vertu d'une procédure avec publicité.

La procédure négociée sans publicité obligatoire est également autorisée pour tous les marchés de travaux:

- Pour des travaux complémentaires qui ne figurent ni dans le projet initialement attribué ni dans le premier marché conclu et qui sont devenus indispensables à pour l'exécution du marché la suite de circonstances imprévisibles, pour autant qu'ils soient passés auprès de l'entrepreneur qui exécute le marché et;
  - lorsque ces travaux complémentaires ne peuvent être techniquement ou économiquement scindés du marché principal sans inconvénient majeur,
  - soit lorsque ces travaux, quoique scindables de l'exécution du marché principal, sont strictement nécessaires à son perfectionnement;
- Soit lorsque des travaux nouveaux, consistant dans la répétition d'ouvrages similaires, doivent être attribués à l'entrepreneur du premier marché par le même pouvoir adjudicateur, à condition que ces travaux soient conformes à un projet de base et que ce projet ait fait l'objet d'un premier marché passé après mise en concurrence, la possibilité de recourir à cette répétition devant être indiquée dès la mise en concurrence du premier marché.



La procédure négociée sans publicité obligatoire est également autorisée pour tous les marchés de fournitures:

- Pour les fournitures complémentaires à effectuer par le fournisseur initial et destinées soit au renouvellement partiel de fournitures ou d'installations d'usage courant, soit à l'extension de fournitures ou d'installations existantes lorsque le changement de fournisseur obligerait le pouvoir adjudicateur à acquérir un matériel de technique différente entraînant une incompatibilité ou des difficultés d'utilisation et d'entretien disproportionnées;
- Pour les fournitures cotées et achetées en Bourse;
- Lorsqu'il s'agit d'achats d'opportunité, s'il est possible d'acquérir des fournitures en profitant de conditions particulièrement avantageuses qui se sont présentées dans une période de temps très courte et pour lesquelles le prix à payer est considérablement plus bas que les prix normalement pratiqués sur le marché;
- Lorsqu'il s'agit d'achats dans des conditions particulièrement avantageuses soit auprès d'un fournisseur cessant définitivement ses activités commerciales, soit auprès des curateurs ou liquidateurs d'une faillite, d'un concordat judiciaire ou d'une procédure de même nature.

La procédure négociée sans publicité obligatoire est également autorisée pour tous les marchés de services:

- Lorsque le marché se rapporte à des ouvrages ou objets d'art ou de précision ou à des objets dont l'exécution ne peut être confiée qu'à des artistes ou techniciens éprouvés;
- Pour les services complémentaires qui ne peuvent être techniquement scindés du marché principal ou dont la dépense n'excède pas 20 % de ce marché;
- Pour les services qui, en raison de nécessités techniques ou d'importants investissements préalables, ne peuvent être confiés qu'à un prestataire déterminé;
- Lorsque les prix sont en fait soustraits au jeu normal de la concurrence;
- Lorsqu'il s'agit de services qui, de par leur nature ou leurs conditions particulières, doivent être attribués en dehors de l'Union européenne;
- Pour les marchés dont la valeur atteint 387 000 (à partir du 1 janvier 2012 : 400 000) euros et qui font suite à un concours de projets qui, suivant les règles applicables, doivent être attribués au lauréat ou à l'un des lauréats du concours, étant entendu que tous les lauréats doivent être invités à participer aux négociations;
- Pour les marchés dont la valeur atteint 387 000 (à partir du 1 janvier 2012 : 400 000) euros, pour des services complémentaires qui ne figurent pas dans le projet initialement approuvé ni dans le premier marché passé, et qui sont devenus nécessaires à l'exécution de ce marché à la suite d'une circonstance imprévue, sans entraîner un inconvénient majeur pour le pouvoir adjudicateur ou lorsque, bien que scindables de l'exécution du marché initial, ils sont strictement nécessaires à son perfectionnement.

Dans **les secteurs classiques**, la procédure négociée ne peut avoir lieu qu'après la publicité obligatoire:

- Pour tous les marchés lorsque lors d'une première procédure par adjudication ou sur appel d'offres, seuls des offres irrégulières ou des prix inacceptables ont été déposés, pour autant que les conditions initiales du marché ne sont pas substantiellement modifiées et que le pouvoir adjudicateur ne consulte pas tous les soumissionnaires qui répondent aux critères de sélection et qui avaient introduit une offre formellement régulière lors de la première procédure;
- Pour les marchés publics d'entreprise de travaux ou de services, dans des cas exceptionnels, lorsqu'il s'agit de marchés dont la nature ou les aléas empêchent la détermination préalable et globale d'un prix;
- Pour les marchés publics de travaux, réalisés uniquement à des fins de recherche, d'expérimentation ou de mise au point et non dans le but d'assurer une rentabilité ou le recouvrement des coûts de recherche et de développement;
- Pour les marchés publics de services, si leur nature est telle que les spécifications du marché ne peuvent être déterminées avec suffisamment de précision pour permettre la attribution suivant la procédure par adjudication ou sur appel d'offres.

En règle générale, il sera opté pour des procédures négociées chaque fois que le marché s'y prête. Les incon-



véniements des procédures négociées sont en effet principalement doubles : elles offrent un certain nombre de choix dans le chef des entités adjudicatrices, et de plus, ces choix doivent toujours être motivés. Par ailleurs, les négociations prennent du temps. En revanche, les négociations en elles-mêmes ne comportent aucune obligation.

La composition d'un dossier de candidature implique tout d'abord moins d'efforts pour un soumissionnaire que l'introduction d'une offre complète. Le recours à des procédures restreintes est dès lors surtout à recommander lorsque le nombre de candidats prévus est important et qu'un réel tri entre les candidats s'imposera. Si tel n'est pas le cas, la procédure ouverte semble bien plus indiquée.

Généralement, il sera opté pour des procédures par adjudication lorsqu'il sera possible de décrire et de délimiter le marché de manière telle que seul un élément reste substantiel pour l'attribution du marché : le prix. Si tel n'est pas le cas et que d'autres paramètres, non exprimables en argent, restent importants en vue de retenir l'offre la plus avantageuse économiquement, il sera probablement opté pour la procédure d'appel d'offres.

Le dialogue compétitif peut être retenu pour des marchés particulièrement complexes (par exemple des projets d'infrastructure de transport, des systèmes de réseau informatique, des projets de financement complexes), dans lesquels le pouvoir adjudicateur n'est objectivement pas apte à déterminer les moyens techniques qui peuvent répondre à ses besoins ou à évaluer ce que le marché propose au niveau des solutions techniques, financières ou juridiques et estime que l'application des procédures ouvertes ou restreintes ne permet pas la passation du marché.

### 2.3.5 Définition des critères de sélection

Les motifs d'exclusion, les critères de sélection et les critères d'attribution sont les principaux instruments pour déterminer à quel soumissionnaire le marché sera finalement attribué. Si un soumissionnaire (ou un candidat dans une procédure en deux phases) est concerné par un motif d'exclusion, il ne peut en principe pas être admis au marché. Les motifs d'exclusion pour les secteurs classiques sont indiqués dans l'arrêté royal du 8 janvier 1996, à l'article 17 (pour les travaux), l'article 43 (pour les fournitures) et l'article 69 (pour les services) et dans l'arrêté royal du 10 janvier 1996 pour les secteurs spéciaux (articles 17, 39, 60). Les véritables critères de sélection se composent des critères économico-financiers et des critères de compétence technique. Tous ces critères permettent une évaluation de l'aptitude d'un candidat ou d'un soumissionnaire à mener à bien un marché.

Les soumissionnaires/candidats doivent être exclus – sauf en cas de raisons impératives d'intérêt général – lorsqu'ils ont été condamnés par un jugement définitif pour participation à une organisation criminelle, pour corruption, fraude ou blanchiment de capitaux.

En outre, ils seront en principe également exclus lorsqu'ils se trouvent en état de faillite ou de liquidation, lorsqu'ils ont cessé leurs activités ou obtenu un concordat judiciaire, lorsqu'ils ont fait aveu de faillite, lorsqu'une procédure de liquidation ou de concordat judiciaire est en cours à leur égard, lorsqu'ils ont été condamnés par un jugement entré en force de chose jugée pour un délit qui porte atteinte à l'intégrité professionnelle, lorsqu'ils ont commis une faute grave lors de l'exercice de leur activité professionnelle, ou lorsqu'ils ne sont pas en règle en ce qui concerne les cotisations à la sécurité sociale, le paiement de leurs contributions, ou lorsqu'ils ont fait de fausses déclarations lors de la communication de renseignements.

En ce qui concerne la capacité financière et économique, il peut être demandé dans les secteurs classiques de la démontrer via la production de déclarations bancaires appropriées (pour les marchés de services, également une preuve d'assurance contre les risques professionnels), de bilans et comptes annuels, ainsi que d'une déclaration relative au chiffre d'affaires des trois dernières années comptables (art. 18, 44 et 70 de l'AR du 8 janvier 1996). Pour les marchés de travaux, il faut également tenir compte des réglementations en vigueur en

ce qui concerne l'agrégation des entrepreneurs. Soulignons que des candidats ou soumissionnaires peuvent se référer à la capacité de tiers, dans la mesure où ils démontrent qu'ils disposeront pour l'exécution du marché des moyens nécessaires, ceci quel que soit le lien juridique existant entre les entités concernées et tant au niveau des critères de sélection financiers et économiques que des critères de sélection techniques.

En ce qui concerne la compétence technique, les critères de sélection varient selon qu'il s'agit de marchés de travaux, de fournitures ou de services.

La compétence technique de l'entrepreneur de travaux peut être démontrée par :

- des titres d'études et professionnels de l'entrepreneur ou/et des cadres de l'entreprise et du ou des responsables de la conduite des travaux,
- la liste des travaux exécutés au cours des cinq dernières années, cette liste étant appuyée de certificats de bonne exécution pour les travaux les plus importants,
- une déclaration concernant l'outillage, le matériel et l'équipement technique dont l'entrepreneur disposera pour l'exécution de l'ouvrage,
- une déclaration mentionnant les effectifs moyens annuels de l'entreprise et l'importance de ses cadres pendant les trois dernières années,
- une déclaration mentionnant les techniciens ou les services techniques qui seront mis à disposition pour l'exécution du marché.

La capacité technique ou professionnelle de l'entrepreneur peut également être évaluée en vertu notamment de son savoir-faire, de son efficacité, de son expérience et de sa fiabilité.

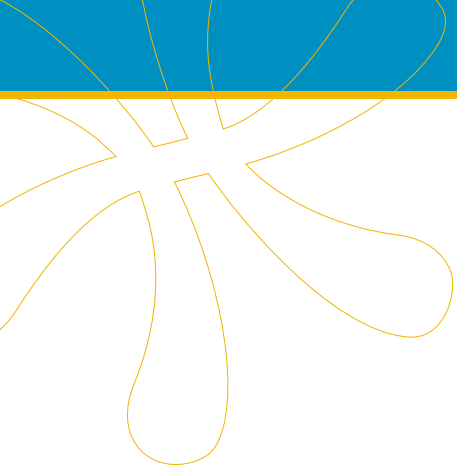
La capacité technique du fournisseur peut être démontrée par :

- la liste des fournitures exécutées au cours des trois dernières années, cette liste étant appuyée de certificats de bonne exécution pour les fournitures les plus importantes,
- une déclaration mentionnant l'équipement technique dont le fournisseur pourra disposer ainsi que les mesures permettant de garantir la qualité et les possibilités en matière de conception et de recherche,
- une déclaration mentionnant les techniciens ou les services techniques, et notamment ceux qui seront chargés du contrôle de qualité, et qui seront mis à disposition pour l'exécution du marché,
- des échantillons, descriptions et/ou photos des produits à fournir,
- des certificats de conformité contenant les spécifications ou normes délivrés par les entités officielles compétentes pour le contrôle de la qualité,
- le contrôle de la capacité de production, des possibilités de conception et de recherche et des mesures prises en matière de contrôle de qualité par le pouvoir adjudicateur ou par un organisme qu'il mandate.

En outre, dans le cas de fournitures qui demandent des travaux de placement ou d'installation, la capacité technique ou professionnelle du fournisseur peut être évaluée en vertu de son savoir-faire, de son efficacité, de son expérience et de sa fiabilité.

La capacité technique du prestataire de services peut être démontrée par:

- des titres d'études et professionnels du prestataire de services et/ou des cadres de l'entreprise et du ou des responsables de la prestation des services,
- la liste des services fournis au cours des trois dernières années appuyée par des certificats,
- une déclaration mentionnant les techniciens ou les organismes techniques qui seront mis à disposition pour l'exécution du marché, en particulier ceux qui sont responsables du contrôle de la qualité,
- une déclaration mentionnant les effectifs moyens annuels de l'entreprise et l'importance de ses cadres pendant les trois dernières années,
- une déclaration mentionnant l'outillage, le matériel et l'équipement technique dont le prestataire dispose pour l'exécution des services,



- un contrôle de la capacité de production, des possibilités de conception et de recherche et des mesures prises en matière de contrôle de qualité par le pouvoir adjudicateur ou un organisme qu'il mandate,
- l'indication de la part du marché que le prestataire de services a éventuellement l'intention de sous-traiter.

La capacité technique ou professionnelle du prestataire de services peut également être évaluée en vertu de son savoir-faire, de son efficacité, de son expérience et de sa fiabilité.

### **2.3.6 Définition des critères d'attribution**

Les motifs d'exclusion et les critères de sélection se rapportent donc à la personne qui pose sa candidature ou qui dépose une offre ainsi qu' à la capacité dont dispose cette personne à exécuter le marché. En revanche les critères d'attribution sont utilisés afin d'apprécier l'offre à sa juste valeur et afin de décider quelle offre répond le mieux aux besoins constatés. Ils sont donc utilisés afin de choisir une offre déterminée. En principe les critères de sélection et d'attribution ne peuvent être mélangés.

Les critères d'attribution doivent se rapporter à l'objet du marché, par exemple la qualité des produits ou des prestations, le prix, la valeur technique, le caractère esthétique et fonctionnel, les caractéristiques environnementales, les considérations sociales et éthiques, les coûts d'utilisation, la rentabilité, le service après-vente et l'assistance technique, la date de livraison et le délai de livraison ou d'exécution. Cette énumération n'est ni limitative ni exhaustive et il peut dès lors s'agir de critères tant opérationnels qu'administratifs, logistiques ou écologiques.

Les critères d'attribution et la manière dont ces critères seront traduits dans une sorte de score, devront être déterminés avant le dépôt des offres auprès du pouvoir adjudicateur (dans la très large majorité des cas, les critères doivent être indiqués dans le cahier spécial des charges même), et dans un certain nombre de cas, la pondération (soit le poids relatif attribué aux différents critères d'attribution) doit également être indiquée dans le cahier spécial des charges.

### **2.3.7 Définition des spécifications techniques, des conditions et des conditions d'exécution**

Les spécifications techniques englobent toutes les exigences techniques définissant les caractéristiques requises d'un travail, d'un matériel, d'un produit, d'une fourniture ou d'un service et permettant de décrire objectivement ce travail, cette fourniture ou ce service de manière telle qu'ils répondent à l'usage auquel ils sont destinés par le pouvoir adjudicateur.

Ces spécifications doivent permettre la mise en concurrence et dès lors faciliter le dépôt des offres. Elles peuvent référer soit à des normes soit à des agréments techniques européens, à des prestations ou à des exigences fonctionnelles. Un recours à ces dernières spécifications a pour avantage de permettre la participation d'un nombre maximal de prestataires.

En ce qui concerne la définition des spécifications techniques, il y a lieu de retenir le principe que les spécifications techniques sont déterminées sur la base des normes belges dans lesquelles les normes européennes ont été transposées, des références à des agréments techniques européens ou des spécifications techniques communes, des normes internationales, d'autres systèmes de références techniques établis par les instituts de normalisation européens, des normes belges, des agréments techniques belges ou des spécifications techniques belges en matière de conception, de calcul et de réalisation des ouvrages et de mise en œuvre des produits. Chaque référence est accompagnée de la mention " ou équivalent ".

Il est également possible de travailler avec une combinaison d'exigences fonctionnelles et de performance. Les spécifications techniques ne peuvent aucunement être établies en fonction d'un soumissionnaire déterminé, mais elles doivent au contraire permettre une mise en concurrence qui ne soit ni gênée ni restreinte

de manière abusive. Elles doivent contenir des données objectives et mesurables se rapportant à l'objet du marché.

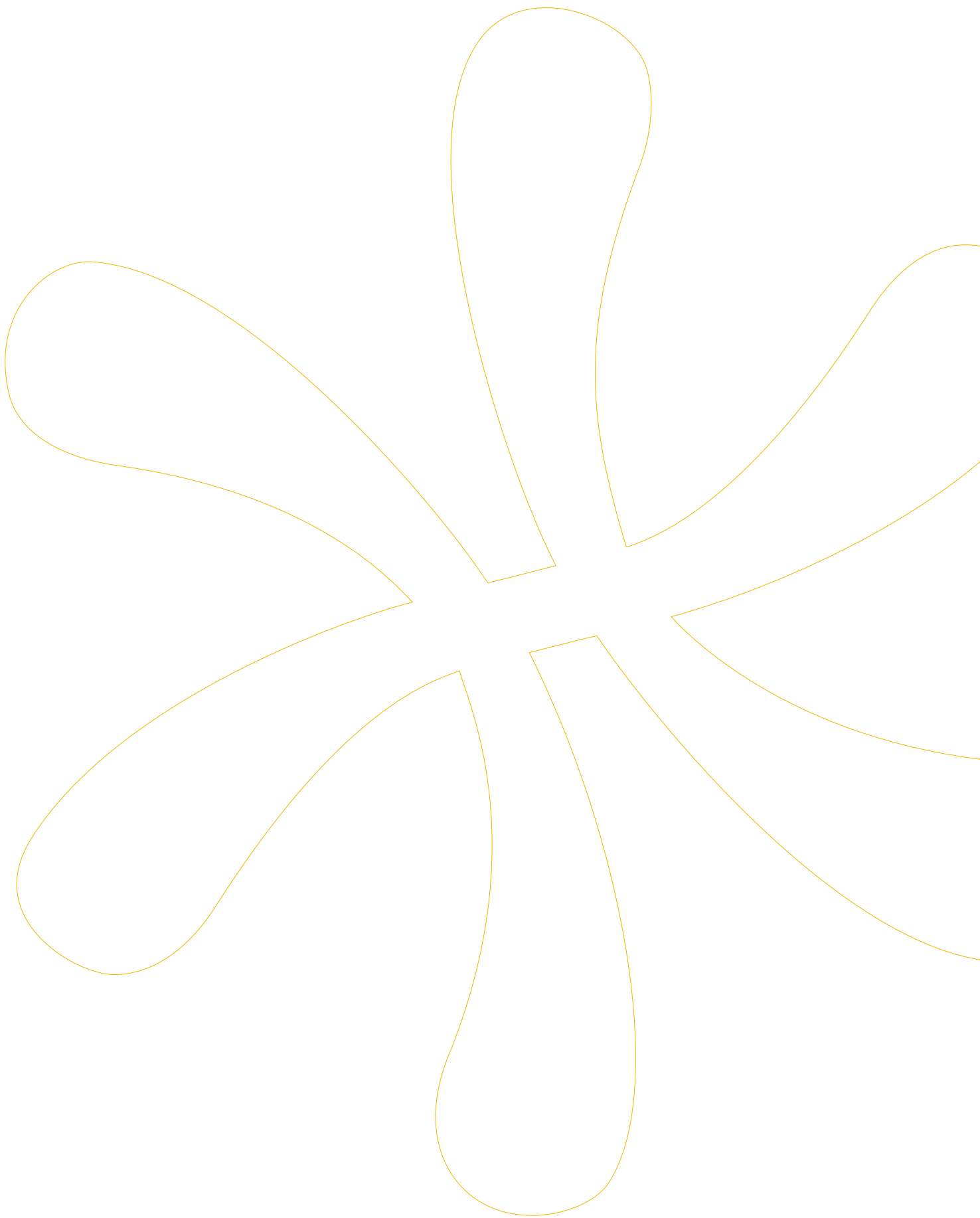
C'est dans cette optique qu'il n'est pas autorisé de faire mention d'une fabrication, d'une provenance ou d'une procédure déterminée si cette mention peut porter atteinte au traitement sur pied d'égalité par la favoritisation, l'entrave ou l'élimination de certaines entreprises potentielles, par exemple par la mention de marques, de brevets ou de types, de lieu d'origine ou de production.

Une dérogation à ce principe n'est possible que lorsque l'objet du marché la rend indispensable ou lorsqu'il est impossible de donner une description de l'objet du marché au moyen de spécifications telles que décrites ci-dessus et suffisamment précises et intelligibles à l'aide des spécifications. Dans ce dernier cas la référence en question sera suivie des termes "ou équivalent".

Les règles contenant l'interdiction de descriptions restrictives de la concurrence sont valables tant pour les spécifications que pour les conditions techniques en général. Elles sont en outre valables également pour les conditions d'exécution : celles-ci doivent avoir un lien avec l'objet du marché, ne peuvent être contraires aux principes des directives européennes et elles doivent être mentionnées dans le cahier spécial des charges ou dans l'avis de marché. Elles ne peuvent pas non plus constituer un moyen pour dissimuler des exigences techniques ou des critères de sélection ou d'attribution.

#### **2.3.8 Déroulement d'un marché**

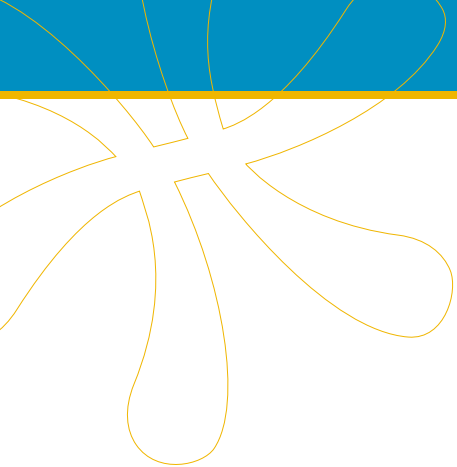
Très sommairement, chaque marché débutera donc par une définition des besoins, suivie par une définition du marché à l'aide d'une prospection et d'une analyse du marché. Dans ce cadre, il est capital de déterminer clairement les critères de sélection, les critères d'attribution et leur pondération, de même que les spécifications techniques. Lorsque toutes ces données sont récoltées, les conditions sont réunies pour pouvoir choisir la procédure d'attribution la plus appropriée et rédiger le cahier spécial des charges.





## Chapitre 3 <

### L'analyse des coûts du cycle de vie



### 3.1. DÉFINITION ET DÉLIMITATION <

Définissons avant tout l'analyse des coûts du cycle de vie (ACCV). Pour ne perdre aucune nuance, la définition de Hunkeler D. et al (2008) est reprise ici dans sa langue originale, à savoir l'anglais<sup>4</sup> : « The assessment of all costs associated with the life cycle of a product that are directly covered by 1 or more actors in the product life cycle (supplier, manufacturer, user or consumer, and/or EoL actor), with the inclusion of externalities that are anticipated to be internalized in the decision-relevant future. » Cette définition est complétée par la note en bas de page suivante : « One could define 'externalities' in terms of their costs - or, alternatively, either the costs not accounted for in the system or the costs not directly borne by a specific firm. Herein, the 1st definition is used and preferred. » Examinons maintenant de plus près chaque mot clé souligné.

#### 3.1.1. 'The life cycle'

L'ACV se concentre sur le « cycle de vie » du produit, du berceau au tombeau (en anglais : « from cradle to grave »), depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie du produit.<sup>5</sup> L'objectif d'une ACV est donc d'identifier les phases successives et interconnectées d'un système de produit : l'extraction des matières premières, la conception, la production, l'emballage, la distribution, l'utilisation, la maintenance, la mise au rebut et l'élimination finale du produit, ainsi que le transport entre les différentes phases. La figure 1 présente le schéma du cycle de vie.

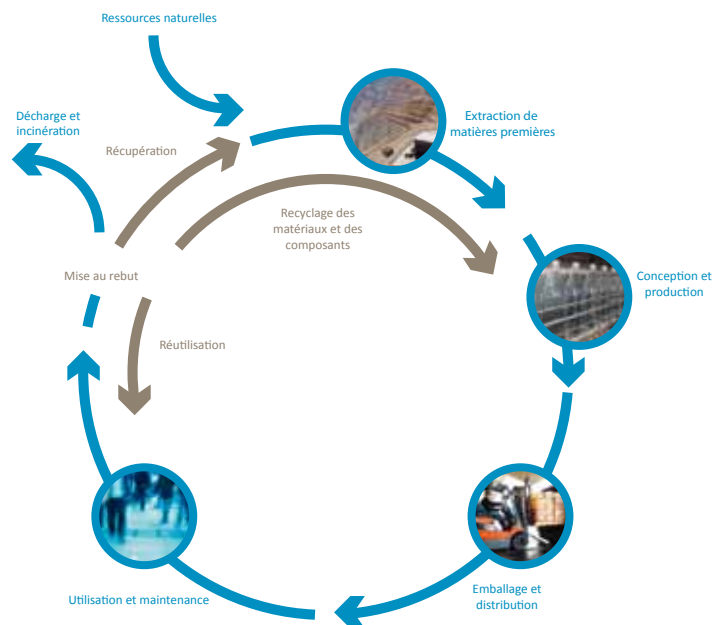


Figure 1 <

Présentation schématique du cycle de vie d'un produit (Benoît C. et Mazijn B., 2011)

4 Après avoir écrit plusieurs articles pour des magazines internationaux, David Hunkeler et ses coauteurs ont, en 2008, rédigé un ouvrage de synthèse sur « L'analyse environnementale des coûts du cycle de vie » édité par la Société de toxicologie et chimie de l'environnement (SETAC). Cette publication a subi une révision par des pairs.

5 Notons que lorsque la boucle est bouclée, à savoir que le traitement en fin de cycle de vie permet de produire des matières premières pour créer un produit identique, on parle de berceau à berceau (« from cradle to cradle »).



### 3.1.2. 'A product'

Le jargon utilisé diffère souvent d'un secteur à l'autre.

La législation sur les marchés publics distingue « travaux », « services » et « fournitures » (de biens). Le but évidemment est que « le travail », « le service » ou « la fourniture » remplisse sa fonction à l'acquisition.

Prenons comme exemple Monsieur X, qui doit se déplacer du point A au point B. Il souhaite utiliser un mode de transport personnel, à savoir une voiture. Il peut effectuer le déplacement avec sa propre automobile (« une fourniture ») ou dans une voiture de location avec chauffeur (« un service »).

Dans le contexte d'une ACV, toutes ces notions (fournitures, services et travaux) sont regroupées sous le terme collectif de « produit ». Ce produit est fourni au travers d'un système de produit, c.-à-d. une série de processus élémentaires interconnectés par des flux de matière, d'énergie, de produits, de déchets ou de services, qui remplissent une ou plusieurs fonctions déterminées. Chaque système de produit peut être représenté par un arbre de processus, un « flow diagram », c.-à-d. une présentation graphique des processus élémentaires interconnectés formant ensemble le système de produit. La figure 2 illustre une telle succession de processus élémentaires pour la fabrication de T-shirts.

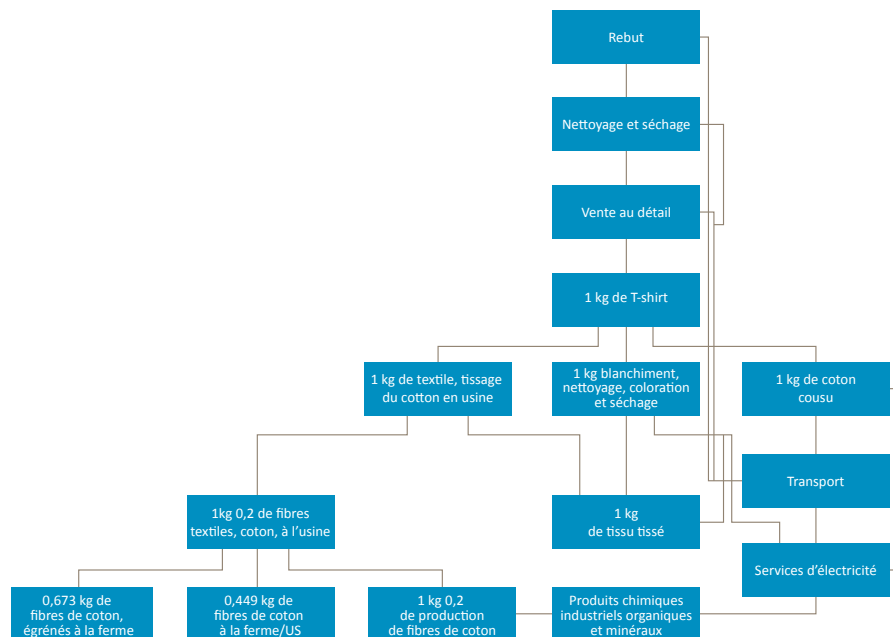


Figure 2 <

Arbre des processus élémentaires pour 1 kg de T-shirt (Benoît C. et Mazijn B., 2011)

Prenons un autre exemple : le système de produit « envoi d'un message ». Cet envoi peut se faire par les processus élémentaires (1) création d'un message, (2) traitement postal et (3) déplacement en camionnette de la poste. Autre possibilité : (1) rédaction d'un texte virtuel et (2) envoi par voie électronique. Les processus élémentaires du système de produit sont différents mais ils remplissent la même fonction.

Dans le jargon, on dit que ce produit peut/doit être exprimé comme une unité fonctionnelle (Guinée J.B. et al., 2002) : une unité quantifiée fournie par les systèmes de produit examinés, à utiliser comme cadre de référence pour une ACV. Dans l'exemple ci-dessus, le nombre de messages envoyés par heure pourrait être



une unité fonctionnelle. Cette unité fonctionnelle sera la même pour le système de produit basé sur les envois papier (poste) que pour le système de produit d'envois électroniques.

La description correcte de l'unité fonctionnelle est extrêmement importante. L'unité fonctionnelle est avant tout déterminée lors de la définition de l'objet et du champ de l'analyse, la première phase d'une ACV. Cela permet en fait d'éviter que des pommes soient comparées à des citrons, et donc que tous les produits qui vont être pris en considération dans l'étude puissent réellement fournir le service attendu. Dans l'exemple ci-dessus, la comparaison des produits poserait problème si l'on utilisait les unités fonctionnelles "nombre de lettres arrivant" (services postaux) et "nombre de messages virtuels fournis" (courriel). Les courriels permettent en effet de sélectionner plusieurs destinataires, ce qui n'est normalement pas le cas pour les lettres qui sont à chaque fois envoyées à un destinataire unique. L'utilisation adéquate de l'unité fonctionnelle est également importante dans le cadre du développement durable. Comme nous l'expliquerons au point 3.2., une approche quantitative des aspects environnementaux est bien souvent possible mais l'application de l'unité fonctionnelle est plus délicate pour les aspects sociaux. Peut-on par exemple dire qu'on autorise la prise en compte de x heures de travail d'enfants pour l'achat d'un produit ?

### 3.1.3. '1 or more actors'

Les résultats de l'ACCV peuvent être importants pour un ou plusieurs acteurs : le producteur, le consommateur, l'agent de traitement des déchets... Un acteur sera, selon son importance, plus ou moins intéressé par la répartition de la structure des coûts du produit sur différentes phases du cycle de vie (voir figure 1). Pour faciliter cette tâche, des directives ont par exemple été développées pour différents secteurs industriels (construction, machines, etc.).

Dans le cas présent (cf. marchés publics durables), ce sont les autorités qui sont l'acteur. L'importance des détails de la structure des coûts de cet acteur est traitée au point suivant.

### 3.1.4. « All costs » et « Externalities »

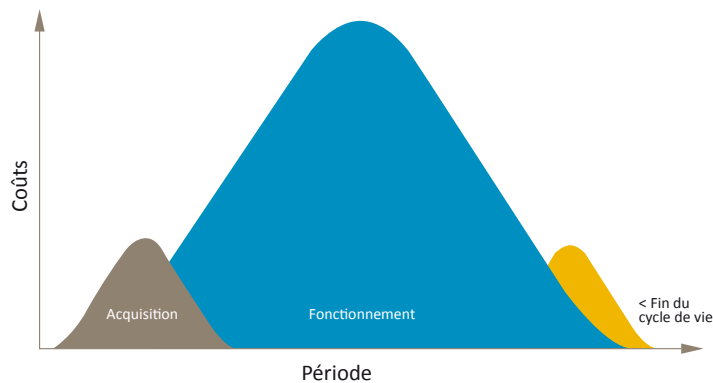
Cette partie de la définition de l'ACCV soulève – dans le cadre de cette étude – les questions suivantes sur « le produit » :

- les coûts privés et les externalités doivent-ils être inclus ?
- les coûts privés concernent-ils tous les coûts ?
- les externalités incluent-elles tous les coûts ?

Il va de soi que les autorités sont, en qualité de consommateur, l'acteur central de cette étude. La figure 3 reflète schématiquement pourquoi les autorités sont intéressées par l'ACCV et pourquoi ce dernier leur permettra de répondre aux questions susmentionnées. La figure démontre qu'outre les coûts pour acquérir le produit (= « acquisition »), il s'agit principalement – le cas échéant – des coûts liés au fonctionnement du produit (« operation ») et à la mise au rebut du produit (à la fin du cycle de vie) (= « end of life »).

Dans le cadre d'une application stricte de l'ACCV, il sera donc moins important pour « les autorités » de connaître les détails de la structure des coûts de l'extraction de matières premières, de la conception et la production ainsi que de l'emballage et la distribution encourus avant que le produit soit commercialisé. En d'autres termes, il s'agira de la somme du prix d'achat, des coûts d'utilisation et des coûts pour la phase de fin de vie, à savoir tous les coûts supportés par l'acteur-consommateur « autorités ».

Comme il s'agit ici de « marchés publics durables », le champ est toutefois plus large. La distinction entre coûts privés et externalités intervient. L'objectif ne doit pas exclusivement être la recherche de la solution la meilleur marché car cela pourrait inciter les fournisseurs à répercuter autant que possible leurs coûts sur la société et non sur le prix des biens ou des services : émission de gaz à effet de serre, travail des enfants, etc. Il serait alors uniquement tenu compte du pilier « profit » : voir note en bas de page 2. Approfondissons le sujet.



**Figure 3** <

Présentation des coûts éventuels durant le cycle de vie d'un produit (Source : OGC)

Revenons à l'ACV et aux explications qui ont été fournies dans le 1<sup>er</sup> chapitre. Nous avons expliqué qu'outre l'ACCV, on utilise aussi une analyse environnementale du cycle de vie et une analyse sociale du cycle de vie, toutes deux conformes à la norme ISO 14040. L'AECV identifie tant les effets internes qu'externes qui sont avant tout liés à la Planète tandis que l'ASCV dresse avant tout l'inventaire des effets externes qui se répercutent sur la Population et la Prospérité. Ce n'est toutefois pas la principale préoccupation dans ce cadre.

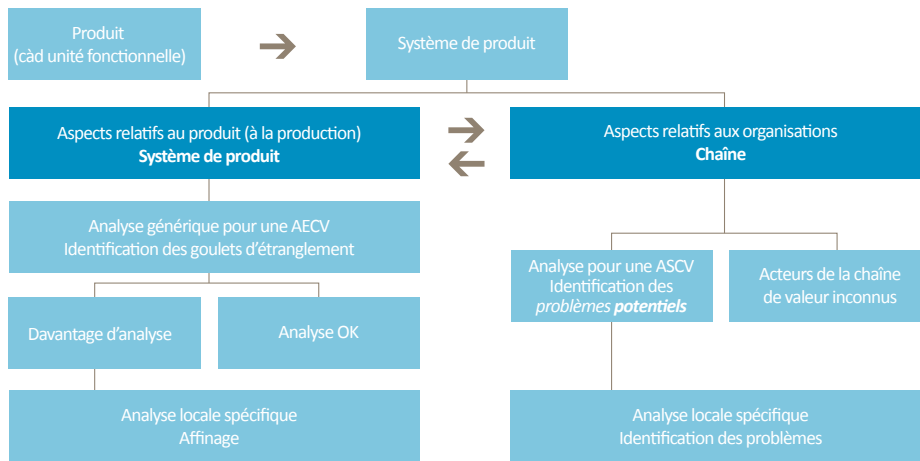
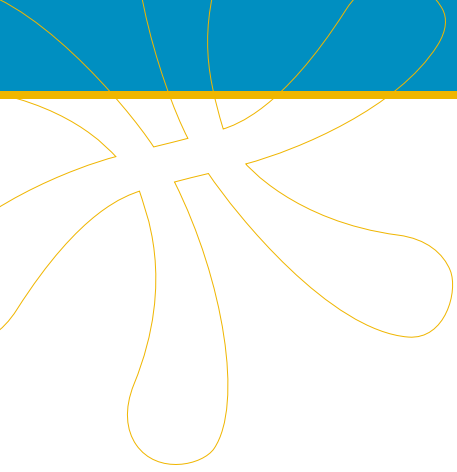
La figure ci-dessous montre que ces préoccupations (du point de vue du développement durable) liées au « produit » ou à la « production » peuvent provenir d'une analyse générique. Dans ce cas, les calculs sont réalisés par des études documentaires à l'aide de logiciels et de bases de données. Les données proviennent soit de processus de production standard soit de processus de production spécifiques à l'entreprise mais sans tenir compte du lieu précis où ils se déroulent. Voilà pourquoi on parle aussi souvent de processus potentiels. Dans de rares cas, il faut aller plus loin et se rendre alors sur place pour récolter des informations plus détaillées. C'est surtout le cas lors d'une analyse environnementale du cycle de vie. En conclusion, lors d'une AECV, les coûts privés et les externalités peuvent être identifiés par des études documentaires.<sup>6</sup>

Dans le cas d'une analyse sociale du cycle de vie, il en va autrement. Les préoccupations concernent notamment les organisations qui portent la responsabilité durant les phases successives du cycle de vie du produit : les processus de production, l'utilisation, l'élimination finale du produit... Ce qui se passe sur le terrain ne dépend donc pas de la technologie mais bien des décisions (ex. : organisation du travail, sécurité, rémunération...). Il est donc nécessaire de connaître les acteurs de la chaîne et de collecter des informations détaillées spécifiques (ex. : informations sur la situation des producteurs de café dans les pays en voie de développement ou des ouvriers du textile en Asie). Des études documentaires basées sur des données fournies par des parties prenantes (employeurs, travailleurs, ONG...) en sont souvent à la source. Si des problèmes potentiels sont constatés, il est nécessaire de se rendre sur place pour affiner les données, par le biais d'interviews par exemple.<sup>7</sup>

Il est important de comprendre – la nécessité de – cette distinction pour l'utilisation de l'ACCV dans le cadre des marchés publics durables.

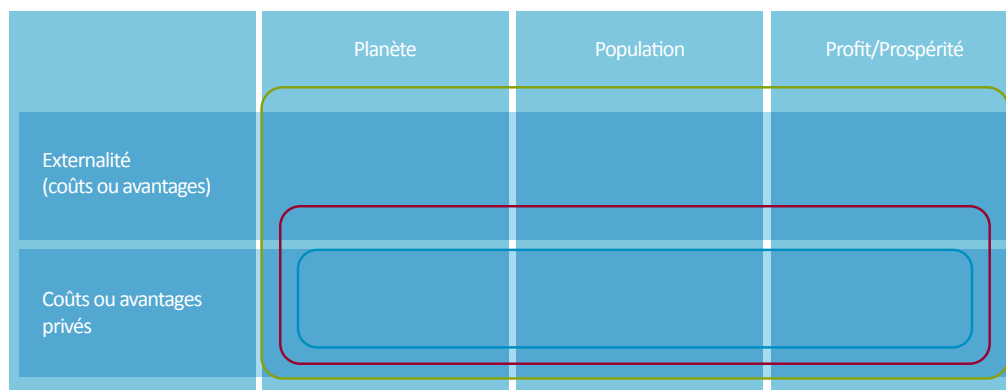
6 Prenons un exemple pour l'AECV. L'identification des émissions de gaz à effet de serre pendant le cycle de vie d'un produit se fait en introduisant les données des processus de production successifs, de l'utilisation et la phase de mise au rebut dans un programme informatique. Le calcul est effectué à l'aide de bases de données reprenant les données de tous les processus possibles.

7 Prenons un exemple pour l'ASCV. Il est difficile de voir dans des bases de données si des enfants sont utilisés pour travailler dans le cadre d'un processus de production déterminé. Cela dépend en effet du contexte et de décisions prises localement. Une vérification doit donc être faite à l'aide d'informations récoltées sur place.



**Figure 4** ◀  
 Double analyse du système de produit (à partir de Mazijn B. et al., 2004)

Une distinction similaire est reprise à la figure 5 (Ciroth A. et al, 2011). Cette figure présente une distinction entre les types d'ACCV suivants : les coûts internes (lire : les « coûts privés »), les coûts externes qui devraient être internalisés et les autres coûts externes. Le premier type correspond à une ACCV classique, le deuxième type est appelé analyse environnementale du CCV et le troisième type est une analyse sociale du CCV.

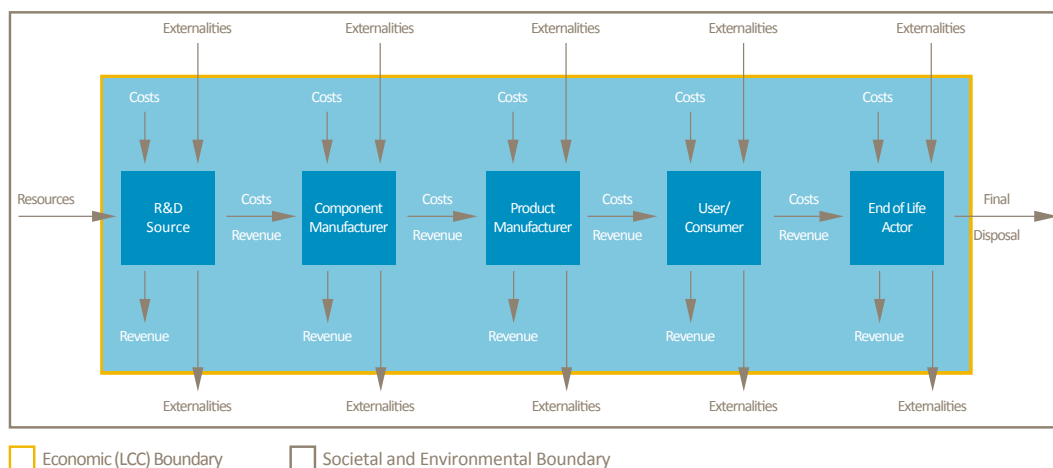


- ACCV conventionnelle : évaluation des coûts et avantages privés, internes aux organisations
- ACCV : évaluation complémentaire des coûts et avantages externes qui vont devoir être payés dans un futur proche
- ASCCV : évaluation complémentaire des autres coûts externes

**Figure 5** ◀  
 Délimitation de l'application des 3 types de ACCV (à partir de Ciroth A. et al., 2011)

L'analyse environnementale des coûts du cycle de vie se caractérise par la prise en compte de coûts externes qui pourraient survenir dans une période qui peut être influencée par des décisions. Cette description permet naturellement de réduire ou d'élargir à souhait les limites. Ce choix influence également le « surplus » qui sera repris dans une ASCV.

Examinons plus en détail ce contexte. Ce qui précède nous éclaire peu à peu sur la notion d'ACCV. La figure 6 la représente comme les limites d'une ACCV économique. Dans le cadre de marchés publics, l'attention se concentre notamment sur la phase d'utilisation. Il semble que tous les coûts privés sont/doivent être pris en compte. Reste à savoir dans quelle mesure les « externalités » doivent être prises en compte.



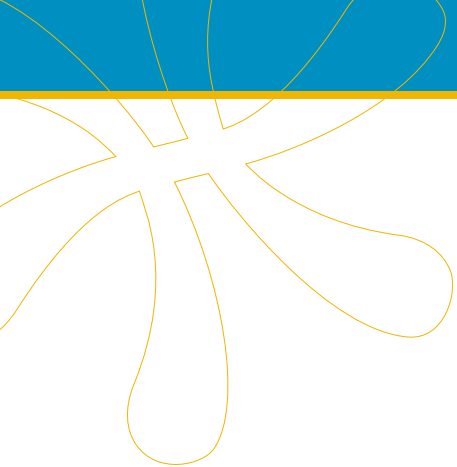
**Figure 6** ◀

Cadre conceptuel pour une ACCV (à partir de Hunkeler D. et al., 2008)

### Une première décision

Ce qui précède nous permet de prendre les décisions provisoires suivantes pour l'application de l'ACCV dans le cadre de marchés publics :

- L'objet du marché est une fonction remplie par un bien ou un service (à savoir un produit)
- Le produit est examiné en fonction de son cycle de vie, étant entendu que les coûts privés suivants sont importants :
  - Achat et installation
  - Utilisation
  - Mise au rebut
- Les autorités, en que (gros) consommateur, jouent le rôle de l'acteur



## 3.2. POSSIBILITÉS D'INTÉGRATION D'ASPECTS SOCIOÉCONOMIQUES <

Comme indiqué précédemment, il est nécessaire de connaître les acteurs de la chaîne et de collecter des informations locales détaillées. Il faut en fait tenir compte des externalités. L'analyse ci-dessous approfondit ce point selon des critères écologiques, sociaux et socioéconomiques.

Vu la nature de l'ACCV dans le cadre des marchés publics (lire : « un produit/service est acquis à un prix déterminé et le coût total de propriété (CTP) est examiné »)<sup>8</sup>, une distinction peut être effectuée entre l'intégration de critères avant et après l'acquisition du produit/service. Dans le premier cas (« avant l'acquisition »), l'absence de prise en compte n'est en effet pas visible automatiquement. Après l'acquisition, les critères peuvent être plus facilement suivis – moyennant un contrôle sérieux. Quoi qu'il en soit, tous les impacts peuvent être représentés par une analyse du cycle de vie.

### Critères sociaux et socioéconomiques

Cet ensemble de critères englobe deux des 3 « P » : « Population » et « Profit/Prospérité ». D'où l'ajout de la notion de « social ».

Soulignons que les « Lignes directrices pour l'analyse sociale du cycle de vie des produits » (Benoît C. et Mazijn B., 2011) choisissent de ne pas quantifier ces critères sociaux et socioéconomiques (c'est à dire de ne pas les exprimer en fonction de l'unité fonctionnelle), mais d'utiliser la liste pour vérifier si les normes internationales (et nationales) sont enfreintes à un quelconque moment du cycle de vie : voir tableau 1. Comme nous l'avons dit, la publication a été soumise à un processus international de révision par des pairs.

Cette « ligne directrice » est le résultat d'un débat long et approfondi qui s'est tenu au sein du groupe de travail du PNUÉ. L'un des exemples classiques est celui du critère « travail des enfants » dont la conformité à la convention de l'OIT a été contrôlée. Le (non-)respect de cette convention est inventorié à chaque étape du cycle de vie du produit. Il s'agit en fait d'une appréciation d'un code moral où le respect de la convention dans la pratique est considéré comme acceptable (code binaire « i ») et son non-respect comme inacceptable (code binaire « 0 »). Dans ce cas, il n'y a pas d'appréciation graduelle de la convention (« un respect de 0,22 de l'interdiction du travail des enfants » ne signifie par exemple rien dans un cas concret).

Reste à savoir comment sont utilisés ces résultats. Si un produit est évalué dans le cadre de l'octroi d'un label de durabilité par une autorité, le demandeur ne sera, dans le cas d'un code binaire « 0 » (à savoir que la convention de l'OIT sur le travail des enfants a été enfreinte), pas autorisé à attribuer ce label sur son produit. Lorsque les résultats de l'analyse sont destinés à une utilisation interne à l'entreprise, cette dernière peut intervenir dans la chaîne en optant pour une « substitution » (choisir un autre fournisseur) ou une « optimisation » (collaborer pour éviter que ce problème se reproduise). Et ainsi de suite.

Établissons le lien avec l'ACCV : si l'on opte pour une monétarisation (si possible), il faut aussi quantifier. Vu le raisonnement précédent, la question est naturellement de savoir si cela est indiqué avec les critères sociaux et socioéconomiques.

Dans notre exemple, la question est en fait de savoir si le travail des enfants peut être quantifié. Si c'était le cas, cela signifierait que l'on pourrait coller un prix sur le travail des enfants. Et si l'on pouvait coller un prix sur le travail des enfants, celui-ci serait naturellement aussi repris, comptabilisé dans l'évaluation des coûts d'un produit ou service. Mais si cette monétarisation est inadmissible pour des raisons morales comme nous

8 Le « coût total de possession » (abrégé CTP) est un concept similaire à l'ACCV dans le cadre des marchés publics. L'objectif est en effet d'effectuer un calcul qui tient compte des coûts d'acquisition mais aussi des coûts liés à une utilisation future (énergie, réparation, maintenance, etc.).

l'affirmons ici, le travail des enfants ne peut alors pas non plus être intégré dans le calcul des prix.

De plus, le travail des enfants est meilleur marché dans notre exemple et se traduirait donc immédiatement par un prix meilleur marché... mais dans des conditions moralement inacceptables.


### Tableau 1 <

Catégories des parties prenantes et sous-catégories exprimées en critères sociaux et socioéconomiques (Benoît C. et Mazijn B., 2011)

Catégories de parties prenantes	Sous-catégories
« Travailleurs »	Liberté d'association et de négociations collectives Travail des enfants Salaires Heures de travail Travail forcé Égalité des chances/Discrimination Santé et sécurité Avantages sociaux/Sécurité sociale
« Consommateurs »	Santé et sécurité Mécanisme de rétroaction Protection de la vie privée Transparence Responsabilité en fin de vie
« Communautés locales »	Accès aux ressources matérielles Accès aux ressources immatérielles Délocalisation et migrations Héritage culturel Conditions de vie saines et sûres Respects des droits autochtones Engagement communautaire Emploi local Conditions de vie sûres
« Sociétés »	Engagement public sur les enjeux du développement durable Contribution au développement économique Prévention et médiation des conflits armés Développement technologique Corruption
Acteurs de la chaîne de valeurs n'incluant pas les consommateurs	Saine concurrence Promouvoir la responsabilité sociale Relations avec les fournisseurs Respect des droits de propriété intellectuelle

### Critères écologiques

Contrairement aux critères sociaux, les critères écologiques peuvent souvent être quantifiés par une ACV. Une autre différence les caractérise également : malgré le fait qu'une entreprise respecte la législation (inter) nationale, l'ACV permet de vérifier « dans quelle mesure » cette entreprise preste mieux que le mesurage par zéro absolu défini dans cette législation. L'analyse environnementale du cycle de vie se concentre donc sur les internalités et les externalités du troisième « P » : la « Planète ».



Étant donné cette pratique généralement admise, il pourrait être envisageable d'incorporer les critères écologiques dans l'ACCV.

Actuellement, la tendance est à la prise en compte des émissions de CO<sub>2</sub> dans l'application de l'ACCV pour des marchés publics. Outre l'expression du CO<sub>2</sub> en tonnes, les émissions peuvent aussi facilement être monétarisées, entre autres grâce à l'existence d'un marché européen pour le commerce des émissions de gaz à effet de serre. Souvent, seules les émissions de CO<sub>2</sub> peuvent être prises en compte dans la phase d'utilisation vu l'absence de données ACV précises. Les choses pourraient toutefois changer étant donné les efforts consentis pour calculer l'empreinte carbone des produits. Des remarques similaires peuvent également être faites en termes d'unités physiques (cf. émissions de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>..., lors de la production d'électricité, moteurs à combustion, etc.). Bien que des méthodes aient été proposées pour monétariser ces données quantitatives, celles-ci sont discutables vu l'absence de marché pour les émissions de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>...

Il faut toutefois souligner l'« arrêté royal du 20 décembre 2010 relatif à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie dans le cadre des marchés publics » transposant partiellement la « directive 2009/33/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie » et qui monétarise le CO<sub>2</sub> ainsi que d'autres émissions.

#### Une deuxième décision

Dans le cadre de ce manuel, il est donc proposé de ne pas monétariser les préoccupations sociales et socioéconomiques « avant l'acquisition » pour les marchés publics durables, mais de les incorporer dans la procédure décrite dans le « Guide des achats durables ». Ces aspects sont donc évalués sur la base des possibilités prévues par la législation sur les marchés publics.

### 3.3. L'IMPORTANCE DE L'ACCV POUR LES ACHATS PUBLICS <

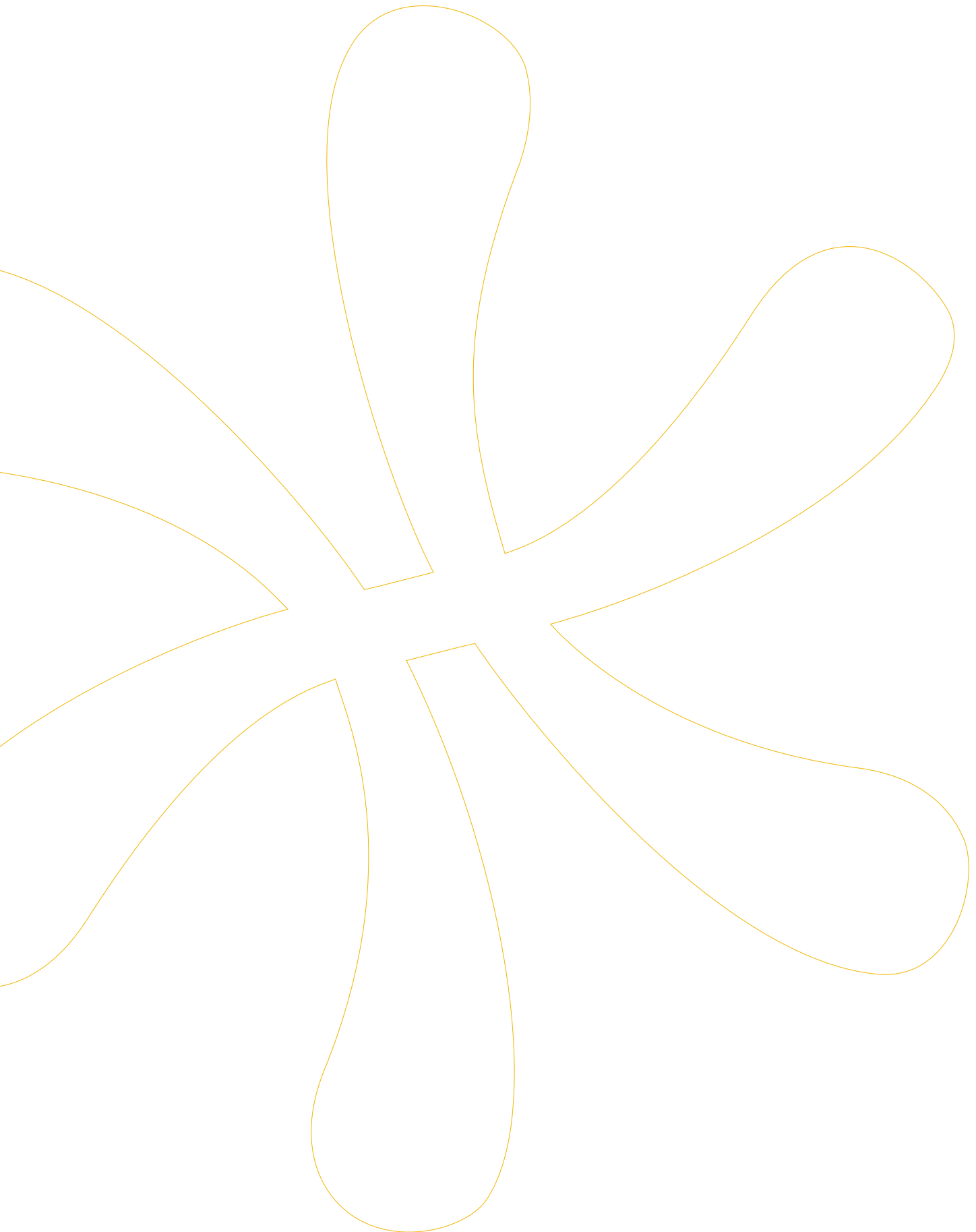
Plusieurs études, y compris des études de cas, avancent des arguments similaires pour souligner l'importance de l'ACCV comme instrument pour les achats publics (durables) (Öko-Institut et al., 2007; Office of Government Commerce – Royaume-Uni, 2009; Government of South Australia, 2010) :

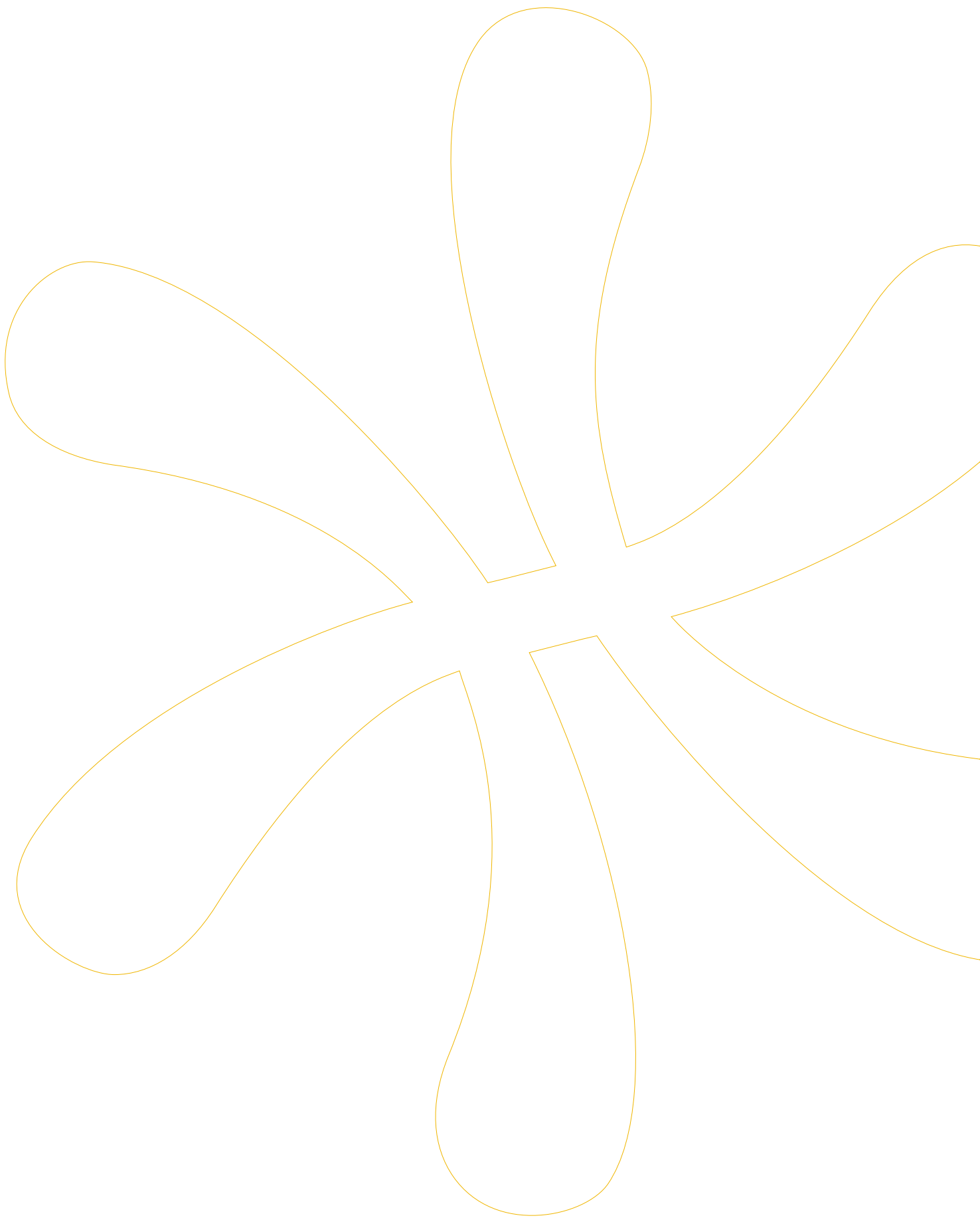
- prévoir des coûts,
- comprendre les facteurs qui influencent ces coûts (y compris les coûts cachés),
- comparer différentes offres de prix,
- évaluer les futurs besoins budgétaires,
- évaluer la durée de vie (économique) d'un produit,
- améliorer le support opérationnel pour l'utilisation d'un produit,
- sopeser les critères de durabilité et les coûts.

Il apparaît donc que l'ACCV est non seulement importante pour la "durabilité", mais aussi pour les responsabilités « budget » (ici le SPF Budget et Contrôle de la gestion ainsi que les Inspecteurs des finances).

Après ces explications sur une série d'éléments pertinents de la réglementation et de la procédure des marchés publics et de l'analyse des coûts du cycle de vie, les éléments susmentionnés peuvent être appliqués de manière spécifique aux cas qui tiennent compte du coût du cycle de vie dans les marchés publics.









## Chapitre 4 <

Définition des besoins et analyse du marché,  
définition de l'objet du marché



## 4.1 DÉFINITION DES BESOINS <

Comme nous l'avons expliqué lors de la définition des besoins, il faut se baser sur les besoins qui ont été déterminés de manière judicieuse.

Le plan d'action marchés publics durables 2009-2011 adopté par le Conseil des ministres du 3 juillet 2009 démontre clairement que les autorités fédérales souhaitent travailler avec des marchés publics durables et autant que possible sur la base de l'analyse des coûts du cycle de vie. Il semble indiqué d'élargir la (pseudo) législation, par exemple sous la forme d'une circulaire demandant de tenir si possible compte de l'analyse des coûts du cycle de vie en fonction des circonstances matérielles, techniques et autres dans lesquelles le marché est lancé. Une telle initiative non seulement inciterait les autorités à intégrer l'analyse des coûts du cycle de vie dans leurs marchés publics mais montrerait aussi clairement que l'analyse des coûts du cycle de vie peut faire partie intégrante de l'objet des marchés publics. Ce type de circulaire pourrait en outre permettre différentes possibilités pratiques pour la prise en compte d'une série d'internalités et éventuellement d'externalités. Elle montrerait aussi clairement que dans la situation actuelle, rien n'empêche le pouvoir adjudicateur de tenir compte de l'analyse des coûts du cycle de vie lors de procédures de marchés publics.

Il est en effet concevable, et finalement logique, que lorsqu'elles souhaitent ouvrir un marché, les autorités tiennent compte de tous les coûts possibles qui seront liés au projet et qu'elles devront supporter. La situation est moins évidente lorsque l'on veut tenir compte des dites externalités pour lesquelles il n'est pas toujours facile de démontrer un lien direct avec l'objet (en plus des éventuels problèmes de quantification). Une circulaire pourrait donc peut-être faciliter les choses.

Outre cette définition « théorique » des besoins, il y a une définition beaucoup plus pratique qui peut avoir des implications tout aussi profondes pour la suite du marché public. Éclaircissons ce point par un exemple.

Un service public a besoin d'imprimantes. Plusieurs options se présentant : va-t-il prendre des imprimantes lentes ou rapides, couleur ou noir et blanc ? Va-t-il choisir des appareils multifonctions qui peuvent également copier, scanner et autre ? A-t-il besoin d'imprimantes avec une grande capacité ? A quel horizon va-t-il planifier ses achats (le mot achat est utilisé dans le sens large du terme et se rapporte à toute façon d'obtenir un droit sur des travaux, des fournitures ou des services) ? Quelle est la durée de vie attendue, estimée ou nécessaire des imprimantes ?

Ou encore : va-t-il installer les imprimantes dans un recoin du bâtiment, de sorte que la distance jusqu'au poste de travail soit assez importante pour faire réduire le nombre d'impressions ?

Inutile de dire que toutes ces approches alternatives aboutissent à des besoins clairement divergents et des solutions très diverses. Notons également que ces considérations dépendent de la présence d'un éventuel système de gestion lié (voir ci-après) et de la définition de l'unité fonctionnelle (cf. chapitre 3).

## 4.2 ANALYSE DU MARCHÉ <

Passons à l'analyse du marché. Il s'agit donc de vérifier la présence sur le marché des possibilités de répondre au besoin défini. Quelles sont les possibilités qu'offre le marché pour répondre efficacement à la demande du pouvoir adjudicateur ?

Dans le cas des imprimantes, une étude sera réalisée sur les types d'imprimantes et leurs accessoires, les possibilités en matière de durée de vie, les possibilités d'appareils tout-en-un ainsi que leurs avantages et inconvénients, la capacité, la rapidité et la consommation des différentes machines, la mise à disposition des

appareils : en propriété (avec ou sans contrat de maintenance incluant ou pas le prix des pièces de rechange et autres), en location, en location-vente (avec ou sans option d'achat).

### 4.3 DÉFINITION DE L'OBJET D'UN MARCHÉ <

Une fois que ces éléments sont connus, l'objet du marché peut être défini. Cette description devra répondre aux règles susmentionnées, entre autres en matière de spécifications techniques, en veillant à créer – si l'objet du marché le permet – une réelle forme de concurrence qui ne soit pas inutilement limitée ou faussée.

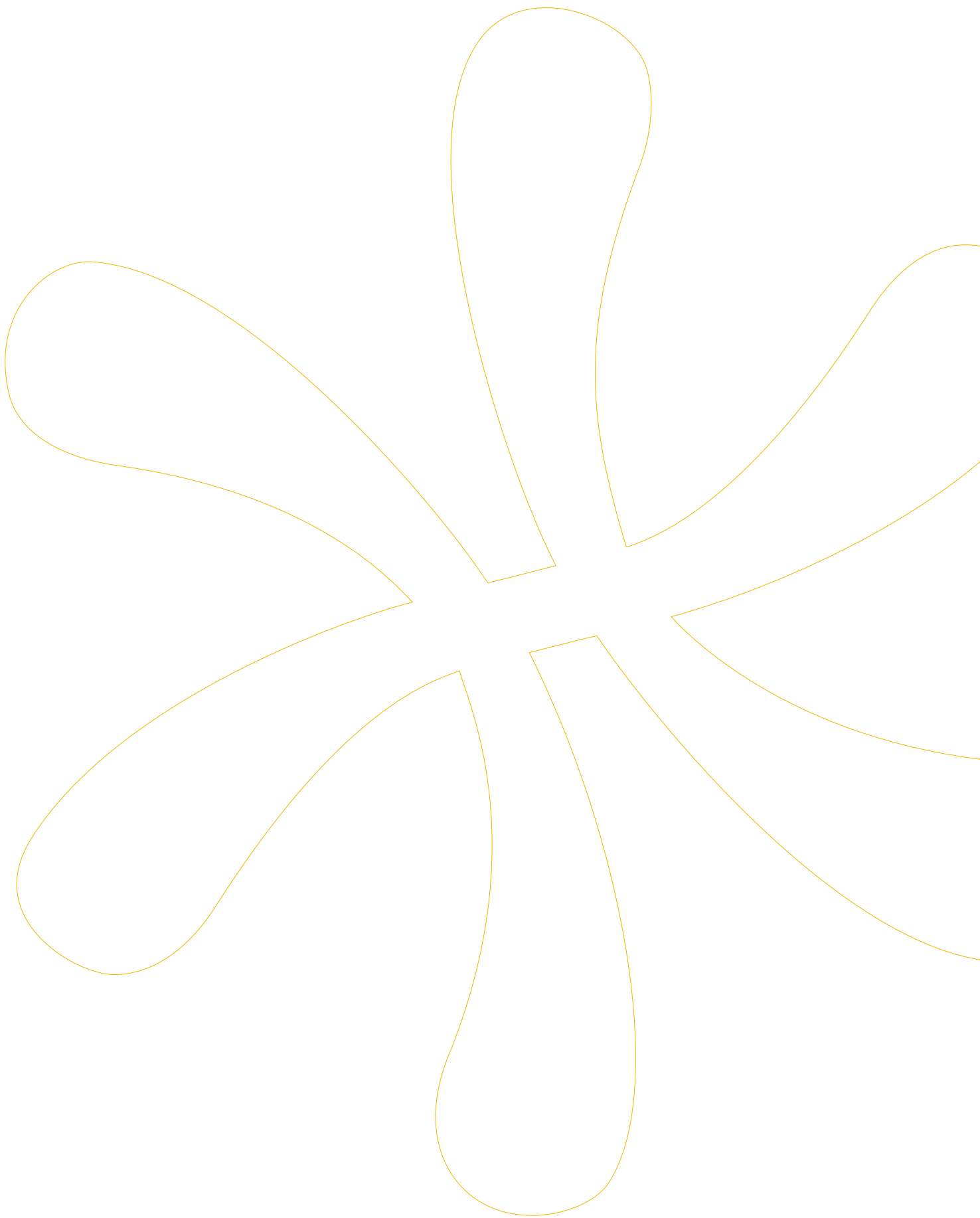
Il y a ensuite la façon dont le marché doit être réalisé : pour une livraison, le sujet a déjà été abordé. Différentes possibilités peuvent être laissées ouvertes pour autant que l'on veille à ce que les offres avec différentes solutions restent comparables en matière de critères d'attribution.

Pour l'exemple des imprimantes, il serait possible de se baser sur les spécifications de production : que doivent pouvoir faire les imprimantes ? Et de quand à quand ? Quels pics d'impression doivent être assumés ? Si l'on ne dispose pas d'un service technique performant, il peut être indiqué de prévoir immédiatement un contrat de maintenance adéquat.

### 4.4 ÉLÉMENTS IMPORTANTS POUR L'ACCV <

Pour tenir compte adéquatement l'analyse des coûts du cycle de vie, il est préférable de débiter le plus tôt possible. Il est donc conseillé, jusqu'à nouvel ordre, de communiquer cette exigence dès la description et la dénomination du marché, ce afin d'attirer l'attention de soumissionnaires potentiels qui connaissent bien ce domaine ou dont l'offre se prête parfaitement à la demande. Lors de la définition de l'objet du marché, il sera précisé que l'autorité se préoccupe de tous les coûts liés à l'achat, la location, la location-vente, l'entreprise ou le crédit-bail.

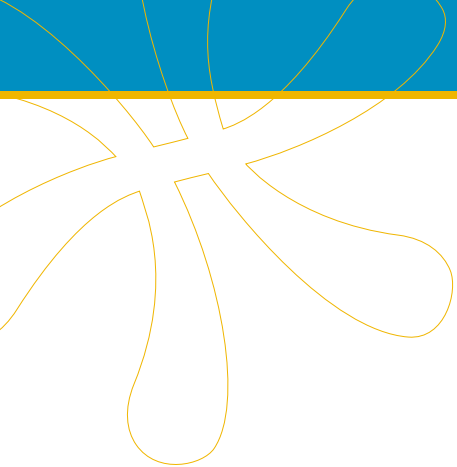
Concernant l'analyse du marché, on examinera dans quelle mesure certains éléments peuvent être réalisés par différents concurrents : il faut autant que possible éviter de s'adresser à des monopolistes en l'absence d'un besoin réel et objectif. La mesure dans laquelle des éléments pertinents du coût du cycle de vie peuvent être quantifiés et qualifiés de manière fiable, sera également examinée. L'utilisation de méthodes discutables augmente en effet ostensiblement le risque de procédures juridiques visant à contester le bien-fondé de la décision. L'analyse du marché permettra également de prendre une décision sur la partie de la procédure à choisir. Lorsque tous les éléments sont mathématiquement chiffrables et peuvent donc être traduits par un élément de prix, on peut opter pour une procédure d'adjudication. Lorsqu'il faut tenir compte de différences qualitatives entre les différentes solutions, on optera pour une procédure d'appel d'offres.





Chapitre 5 <

Critères de sélection et d'attribution



## 5.1 DÉFINITION DES CRITÈRES DE SÉLECTION <

Soulignons avant tout qu'en matière de concurrence dans ce petit pays de grandes spécialisations et technicité, on rencontre rarement de gros problèmes de concurrence, et il est donc peut-être souvent inutile de poser de nombreuses exigences en matière de sélection de qualité, au risque de ne plus conserver (assez) de soumissionnaires. La possibilité qui existe depuis plusieurs années de faire appel à l'aide des tiers a en outre réduit de facto l'importance des critères de sélection.

Comme nous l'avons dit, il faut établir une distinction entre les critères d'exclusion et les critères de sélection.

Concernant **les critères d'exclusion**, ce qui peut et doit être demandé et vérifié semble assez clair, mais le pouvoir adjudicateur est libre d'accorder plus d'attention à la réprobation de candidats ou de soumissionnaires, par exemple afin de garantir que les soumissionnaires choisis gardent un profil irréprochable pendant toute la durée du marché. Durant le marché, les adjudicataires ne peuvent en effet pas être concernés par les critères d'exclusion et rien ne peut se mettre en travers d'un contrôle régulier en matière de condamnations par exemple.

En ce qui concerne **les critères de sélection financiers et économiques**, il est en principe possible de poser des exigences minimales en matière de chiffre d'affaires des marchés similaires à l'objet du marché à réaliser, mais les chiffres d'affaires globaux peuvent également donner une meilleure idée des activités d'une entreprise. Les exigences posées doivent néanmoins toujours être en rapport avec l'objet du marché, ce tant pour les critères de sélection financiers et économiques que pour les compétences techniques.

En matière de compétences techniques, on peut évidemment référer à des «certificats verts» comme l'EMAS (système de management environnemental et d'audit) ou similaires (l'ISO 14001 par exemple). L'enregistrement EMAS peut être utilisé comme critère de sélection pour autant que son contenu corresponde suffisamment à l'objet du marché et ait suffisamment de portée. Il n'existe pas d'enregistrement EMAS uniforme car son contenu peut varier fortement d'un titulaire à l'autre. L'utilisation de tels certificats est jusqu'à présent autorisée pour des marchés de travaux et de services.

D'autres critères techniques adéquats peuvent peut-être être trouvés sans trop de difficultés. Dans les références, il est préférable de veiller à ce que le niveau d'exigence corresponde à l'importance du marché concerné sans qu'il ne soit excessif. Des références certifiées offrent plus de garanties que des textes simplistes rédigés par le candidat ou le soumissionnaire.

On peut par exemple demander des références « vertes » ou « sociales », une expérience dans le recyclage de biens, une capacité de recherche, etc.

Dans le cas d'un marché pour la fourniture d'imprimantes, la pertinence de critères de sélection peut être assez limitée : le nombre de concurrents sur le marché semble relativement limité et le problème est donc plutôt d'avoir suffisamment de soumissionnaires que de devoir en rejeter en ne les sélectionnant pas. Il est toutefois parfaitement autorisé de demander des chiffres d'affaires, la présence de techniciens qualifiés en suffisance, un service après-vente, des références certifiées, un certain savoir-faire, etc.



## 5.2 DÉFINITION DES CRITÈRES D'ATTRIBUTION <

Un choix judicieux des critères d'attribution et de leur pondération respective est capital afin d'optimiser le choix et donc le succès du marché. Généralement, les critères d'attribution doivent être mesurables, quantifiables, vérifiables, vérifiés et concerner le produit. Ils doivent en outre fournir un avantage économique pour l'autorité et pas seulement un avantage social global. Les critères d'attribution doivent être formulés de manière à permettre à tous les soumissionnaires raisonnablement informés et normalement diligents de les interpréter de la même manière.

L'alinéa précédent résume en fait ce qui, dans la pratique, est loin d'être simple. Il est avant tout préférable de se concentrer sur l'essentiel : si l'on adopte trop de critères d'attribution, on obtient, entre autres à cause de l'obligation de motivation des actes administratifs, des motivations très longues et vastes (par offre, par critère et, si l'on travaille avec des sous-critères, par sous-critère).

Les critères doivent également être mesurables et quantifiables : un sentiment subjectif ne suffit pas, il faut prévoir des éléments qui vont concrétiser d'une manière ou d'une autre ce sentiment. Cette concrétisation peut se traduire par des données attestées, des expériences, un jury d'évaluateurs, etc., et ce toujours en fonction de l'objet du marché.

Ce qui nous amène au point suivant : les critères d'attribution doivent toujours concerner le produit, il doit donc toujours y avoir un lien direct avec l'objet du marché, une corrélation avec les exigences techniques du marché.

Les critères d'attribution doivent être décrits de manière claire et limpide afin de pouvoir être compris de la même façon univoque par chaque soumissionnaire potentiel, sans ambiguïté ou possibilité d'interprétations différentes, et lui permettant d'établir une offre en toute connaissance de cause.

Le critère « prix » quant à lui réfère aux éléments prix qui peuvent être déduits de calculs mathématiques, sans qu'une évaluation doive être réalisée par le pouvoir adjudicateur : les prix proposés ainsi que les taxes, les coûts et autres qui devront être supportés avec certitude, par exemple parce qu'ils peuvent être déduits avec certitude des éléments de l'offre.

N'oublions pas la règle selon laquelle les critères d'attribution doivent fournir un avantage économique à l'autorité, notamment un avantage économique plus spécifique qu'un avantage social global, visant un rapport qualité/prix optimal.

Si nous reprenons l'exemple de l'achat d'imprimantes, il semble logique de tenir compte du prix des imprimantes ainsi probablement que de leur qualité. Le problème est de définir comment convertir le prix en cotation et comment évaluer la qualité. Il va de soi que d'autres critères d'attribution tels que la portée de la garantie, le service après-vente ou le délai de livraison sont en principe également possibles.

### 5.3 ÉLÉMENTS IMPORTANTS POUR L'ACCV <

En matière de critères d'exclusion, il n'y a rien de particulier à signaler concernant l'analyse des coûts du cycle de vie : il suffit d'appliquer les règles habituelles.

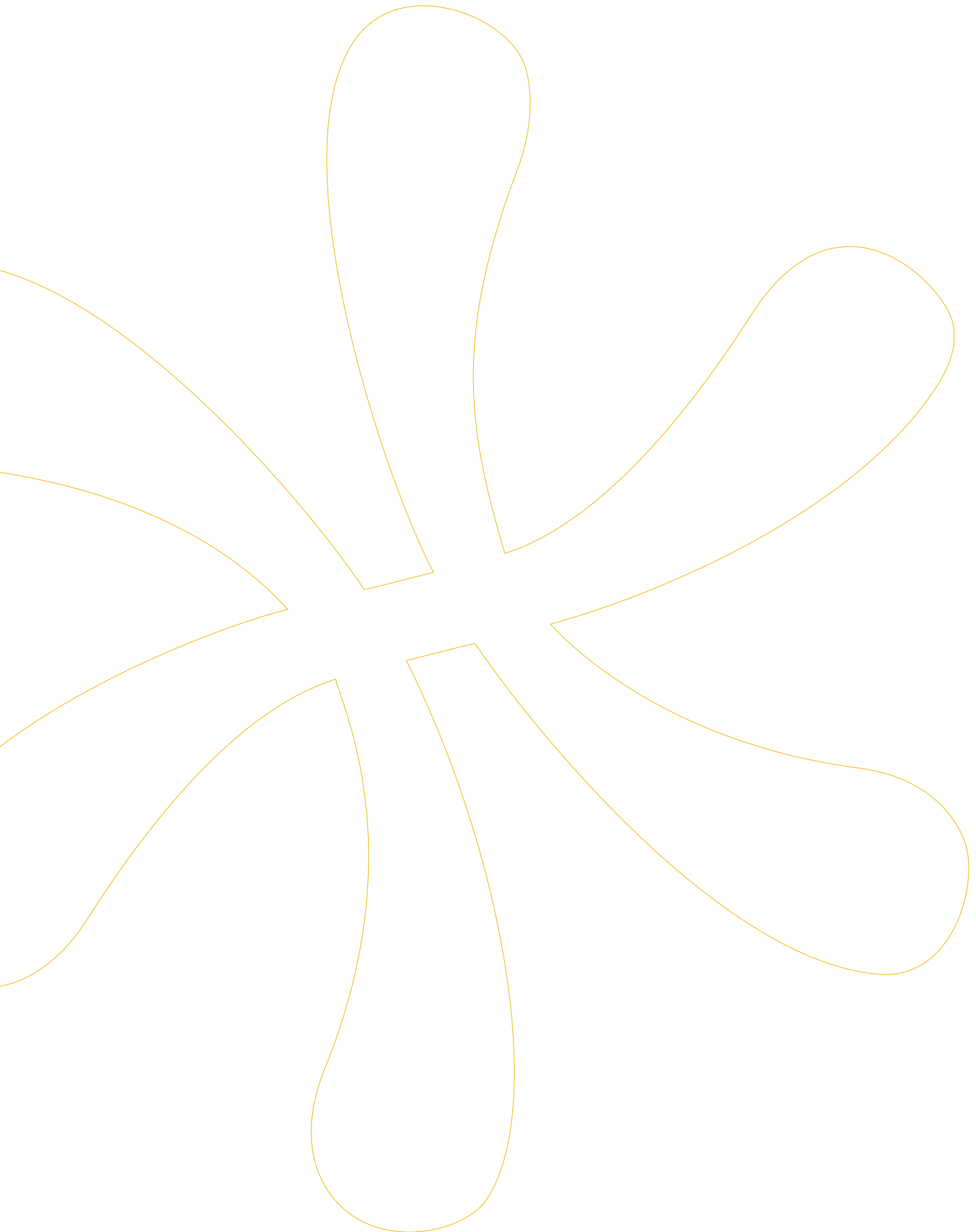
En ce qui concerne les critères de sélection par contre, il en est tout autrement. Si le besoin de limiter le nombre de soumissionnaires se fait sentir, on peut choisir de prévoir un équipement minimal par exemple, ou de travailler avec une série de références pour des marchés publics similaires. Dans ce cas, on décrira évidemment clairement quand un marché est similaire et quand il ne l'est pas, tout en veillant à ne pas demander plus de références que ce qu'il est possible ou nécessaire.

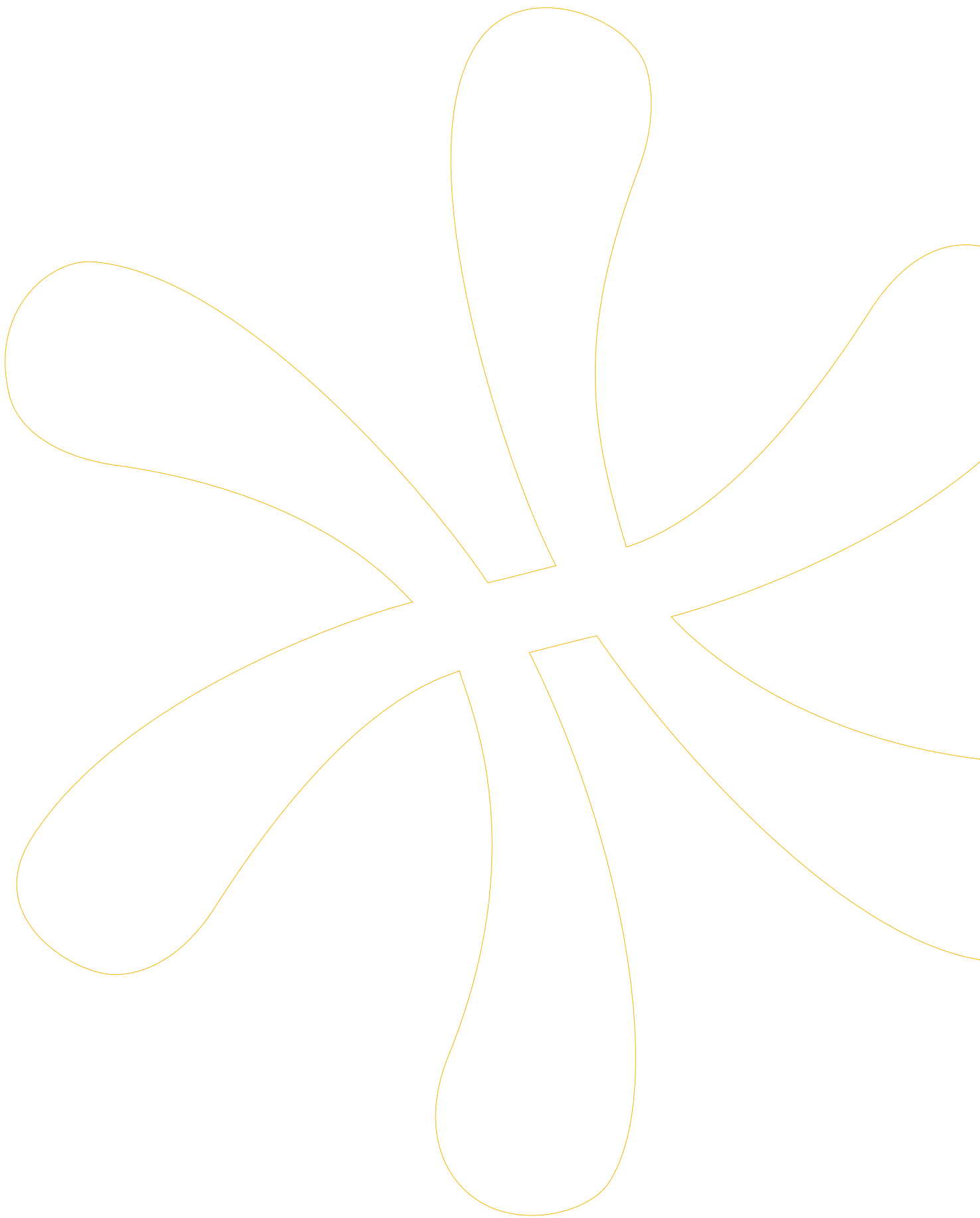
Si l'étude de marché montre que cela est possible, on peut opter pour la mise en adjudication, où les différents éléments du prix sont pris en considération. La façon de prendre en compte ces éléments, qui seront d'ordinaire liés au prix d'achat, aux coûts de maintenance, aux coûts énergétiques, aux prix des pièces de rechange, aux consommables, etc., est définie « librement » par le pouvoir adjudicateur, bien que cette compétence discrétionnaire ne peut être arbitraire et doit refléter une image aussi fidèle que possible de la réalité.

Les éléments impossibles à convertir en prix sans risque de contestation mais qui peuvent néanmoins être estimés de manière objective (par exemple à l'aide d'une appréciation – motivée – par un jury important et compétent) trouveront leur place dans une procédure d'appel d'offres ou dans une procédure de négociation si les conditions sont remplies.

Le récent AR du 20 décembre 2010 relatif à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie dans le cadre des marchés publics peut éventuellement être une source d'inspiration pour l'évaluation des éléments qui, même s'ils ne se prêtent pas (encore) à une conversion en un prix, peuvent toutefois être évalués sous une autre forme.

Reste à savoir comment éventuellement tenir compte des externalités si celles-ci entrent en ligne de compte. Cela n'est possible que si un lien est établi avec l'objet du marché – l'objet doit donc être largement défini et l'avantage économique pour l'autorité doit être évident et plus spécifique que social et global. Pour que les externalités soient reprises comme un élément du prix, il est nécessaire qu'elles puissent être quantifiées avec précision. La mise en pratique ne paraît pas évidente. Pour tenir compte des externalités comme un aspect de la qualité, des chiffres incontestables ne sont pas vraiment nécessaires. L'évaluation doit cependant être établie de manière claire et objective, et ce ne serait peut-être pas un luxe superflu de définir et de décrire au préalable la méthode dans les documents du marché – dans le cahier spécial des charges par exemple – pour fournir directement une méthode transparente.







## Chapitre 6 <

Spécifications techniques,  
conditions et clauses d'exécution

## 6.1 DÉFINITION DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES, CONDITIONS ET CLAUSES D'EXÉCUTION <

La définition des spécifications techniques, conditions et clauses d'exécution détermine par excellence la réponse au cahier des charges. C'est l'occasion de présenter clairement les préoccupations des pouvoirs adjudicateurs. Idéalement, les exigences essentielles pour la régularité matérielle du cahier des charges y sont également clairement indiquées, tout comme les demandes éventuellement moins importantes.

Comme toujours, une série de préoccupations peuvent être présentées tant que celles-ci ont trait à l'objet du marché. Les exemples sont légion : des exigences environnementales telles que les modalités d'emballage, des dispositions en matière de transport, des instructions de toutes sortes pour les formalités en fin de marché, l'obligation ou l'interdiction d'utiliser certains matériaux ou matières premières, des formations, la sécurité du produit, l'accès aux handicapés, la convivialité, des exigences et considérations sociales, les conditions de travail, des réglementations spécifiques...

Les principes du droit communautaire européen doivent naturellement être respectés. Il s'agit des principes de non-discrimination vis-à-vis de candidats et soumissionnaires d'autres États membres, de transparence et d'égalité de traitement.

Si l'on reprend l'exemple de l'achat des imprimantes, les directives concerneront la capacité des imprimantes, la vitesse de traitement, la qualité et le format du papier, la qualité de l'encre et des couleurs ainsi que des prescriptions en la matière, la reprise des cartouches d'encre vides et l'organisation de cette reprise, les fonctionnalités nécessaires et souhaitées pour la facilité d'utilisation, d'éventuelles prescriptions d'utilisation énergétiques, les dimensions maximales, la possibilité d'imprimer recto verso, d'éventuelles fonctionnalités supplémentaires souhaitées ou nécessaires...

## 6.2 ÉLÉMENTS IMPORTANTS POUR L'ACCV <

Les spécifications techniques, les conditions et surtout les clauses d'exécution offrent l'opportunité d'exprimer des exigences propres à la prise en compte du coût total du cycle de vie. En général, ce sera l'endroit idéal pour poser des conditions et des exigences pour lesquelles il n'est pas nécessaire d'effectuer de distinction entre les différentes offres mais où l'on se base plutôt sur la distinction satisfait/ne satisfait pas.

On pourra notamment préciser que le fournisseur est responsable de la reprise de l'emballage (et de sa transformation). Les dispositions concernant le transport (écologique) y trouveront également leur place.

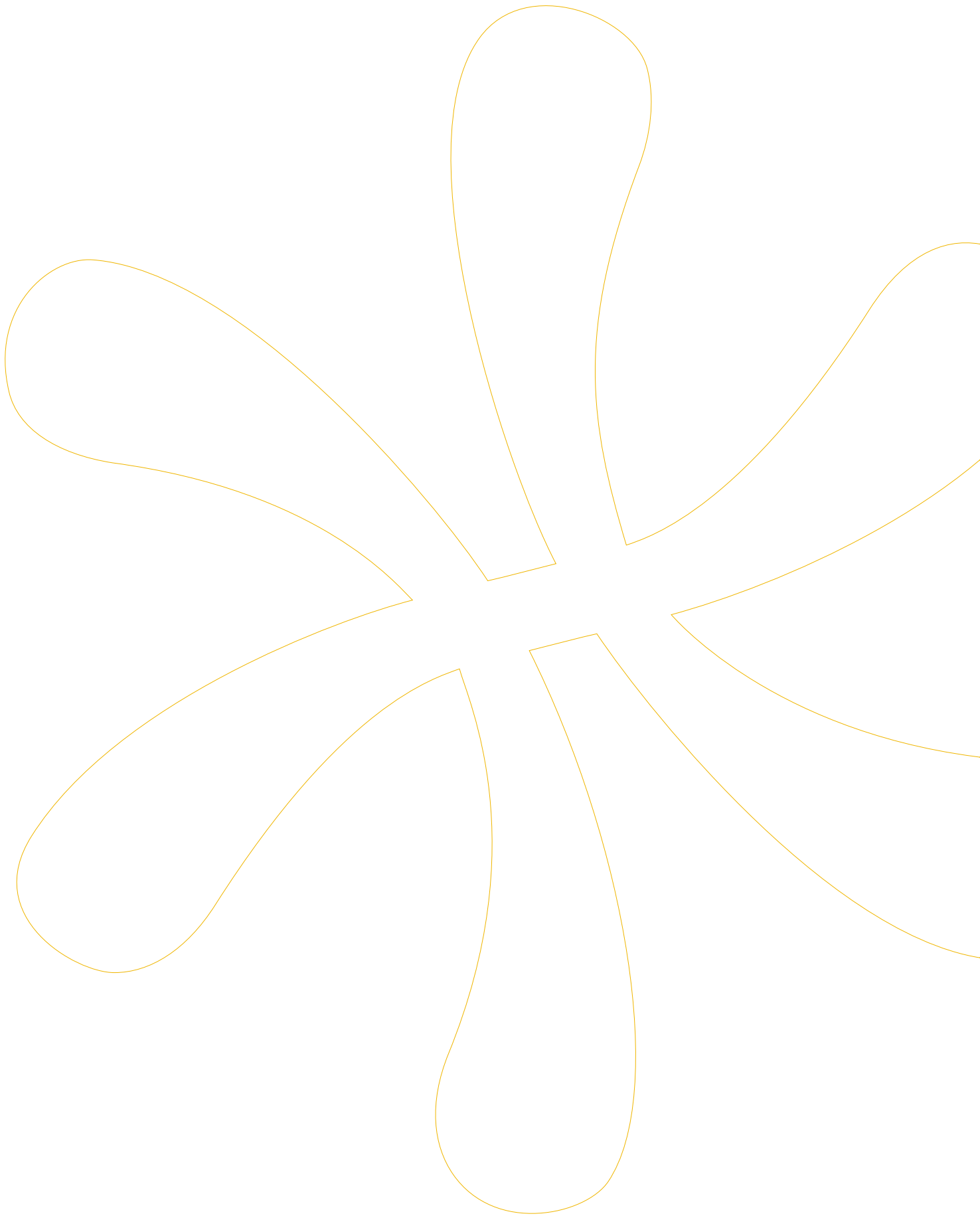
C'est en outre l'endroit par excellence pour toute exigence particulière : la reprise de tous les biens fournis à la fin de leur cycle de vie (et leur transformation en nouvelles matières premières). L'égalité en matière de prix entre les différents concurrents y est si nécessaire garantie : tant les entrepreneurs offrant des solutions plus écologiques que ceux avec des offres moins favorables sont donc forcés de tenir compte des coûts réels de transformation dans leur prix, sans que le pouvoir adjudicateur doive encore faire lui-même le calcul.

Pour autant que l'objet du marché et l'avantage économique pour le pouvoir adjudicateur le permettent, il est également possible d'imposer des obligations ou des interdictions sur les matériaux utilisés.

Des obligations peuvent en outre être imposées en matière de facilité d'emploi et/ou de formations afin que les coûts d'utilisation restent par la suite limités.

Enfin, il est également possible d'aborder le financement du marché : le pouvoir adjudicateur peut en effet prévoir un financement à la carte où les coûts sont relégués à l'arrière-plan – la seule règle qui existe est que l'on ne peut jamais payer plus que ce qui a été presté, un préfinancement total ou partiel par l'adjudicataire n'est aucunement exclu. Cela peut être important, notamment pour les implications budgétaires qui vont être abordées au chapitre suivant.

Le chapitre 8 va approfondir ce sujet, entre autres en proposant des outils.








Chapitre 7 <

Implications budgétaires



Le titre onéreux, propre aux marchés publics, implique que les deux parties devront toujours fournir une prestation. Côté pouvoir adjudicateur, cette prestation consistera dans la grande majorité des cas à payer un prix sous forme pécuniaire. Le budget public va donc être grevé.

On peut dire que fondamentalement, le financement de l'achat est un levier plus puissant pour une autorité que le financement des dépenses qui doivent être assumées tout au long de la durée de vie de l'objet du marché. Une fois l'achat effectué, les frais pour la maintenance et l'utilisation doivent d'une façon ou d'une autre être financés.

Une politique d'achat réfléchie, tenant compte des conséquences de l'achat, particulièrement en matière de coûts, est donc toujours d'importance capitale. Cette vérité concerne tous les achats, qu'il s'agisse de simples achats « classiques », d'achats durables ou d'achats pour lesquels le coût du cycle de vie est pris en considération. Examinons les conséquences de ce dernier point.

Plus d'une fois, lors d'achats pour lesquels il est tenu compte du coût du cycle de vie, il apparaît que le coût d'investissement initial à l'achat semble plus élevé que pour un simple achat « classique ».

Dans ce cas, le budget des achats est davantage grevé au départ par des achats ACCV que par des achats « classiques », ce qui peut représenter un frein pour les achats ACCV. Le fait que ce prix d'achat initial plus élevé soit dans certains cas compensé par un coût d'utilisation moins élevé ne résout pas entièrement le problème. Dans le système comptable fédéral (fedcom), on travaille en effet avec des postes séparés pour les dépenses d'investissement et autres, et des dépenses réduites par rapport à celles initialement prévues sont préférables pour les finances publiques – mais pas à l'entière satisfaction du service public fédéral ou de programmation qui a généré la dépense réduite.

Cet effet secondaire indésirable peut être évité ou réduit de différentes manières.

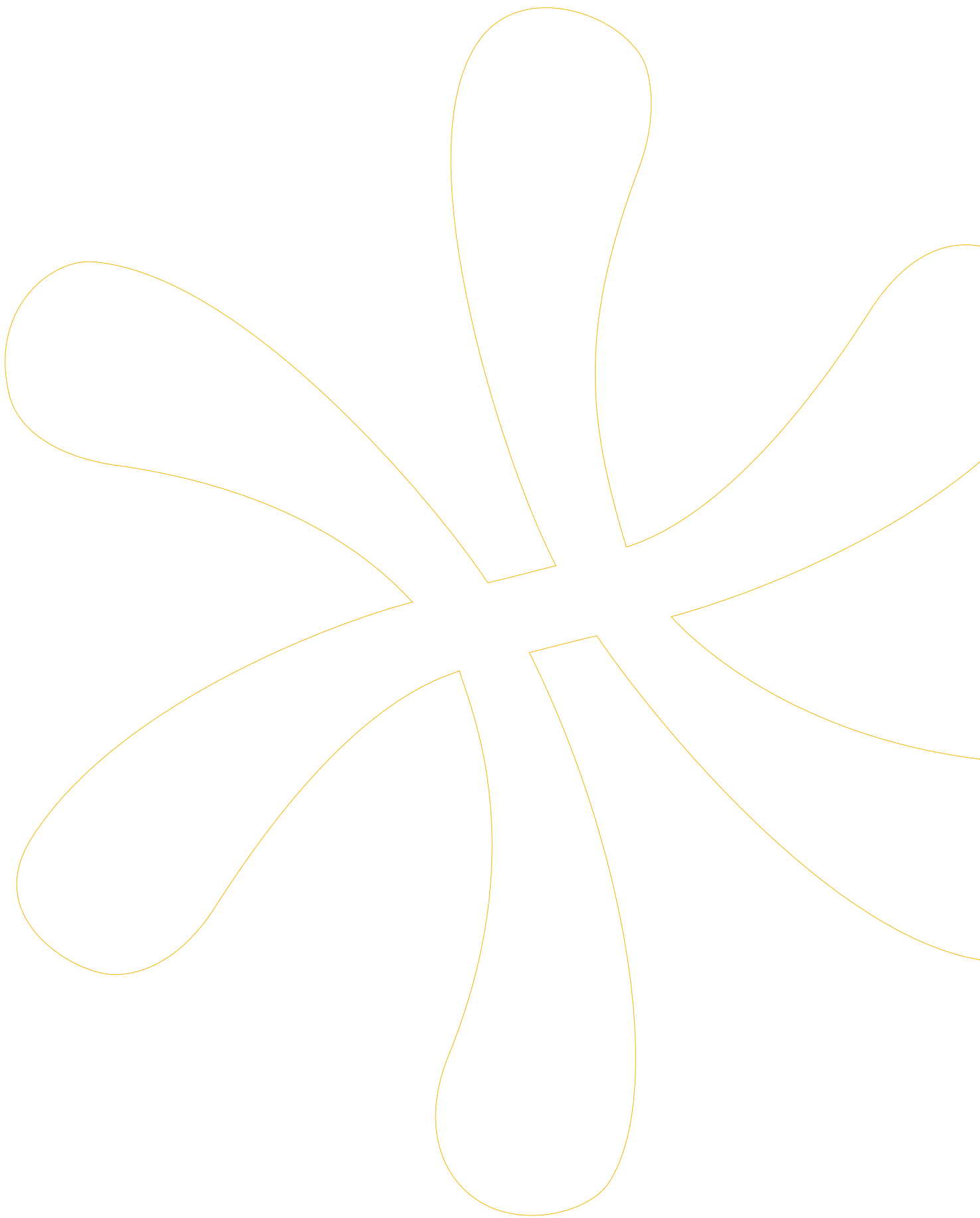
Idéalement, le budget doit avant tout être établi par département en pleine connaissance de cause : la situation optimale est naturellement de définir clairement les dépenses attendues pour chaque poste. Il est donc conseillé de se pencher suffisamment sur les aspects budgétaires du marché et ce dès la définition des besoins. Une politique d'achat claire est en principe toujours associée, prêtant attention à la durabilité et à la prise en compte du coût du cycle de vie.

Les crédits d'engagement à prendre doivent naturellement se conformer à cette politique, à savoir que ces crédits d'engagement et le coût d'investissement initial tel que le coût d'utilisation peuvent inclure le coût d'entretien, le coût de garantie et tout autre coût éventuel : il suffit de prévoir suffisamment de lignes comptables. Une exception vient toutefois confirmer cette règle : les dépenses dites récurrentes telles que le coût du papier, les coûts d'encre et de cartouches que le SPF Budget demande de reconsidérer chaque année.

Pour résoudre ce problème, il est possible d'inclure les coûts supposés récurrents dans le marché, par exemple sous la forme d'un lot séparé ou d'une poste à prix unitaires ou de quantités supposées pour la durée de vie définie du matériel ou la durée du contrat de services, de sorte que les crédits d'engagement puissent être globalisés.

Indépendamment, il est possible de stipuler dans le cahier des charges que les coûts seront échelonnés afin qu'ils puissent par exemple être définis linéairement et ce pendant toute la durée du marché ou pendant toute la durée de vie de l'achat. Dans les cas extrêmes, il est même possible d'opter pour un paiement des coûts après l'exécution complète du marché. Le poids de la dépense est alors échelonné ou même entièrement reporté. Rien sur le plan juridique ne l'en empêche mais dans la pratique, il est probable que les soumissionnaires vont répercuter le coût financier, éventuellement majoré d'une indemnité légitime et d'un pourcentage de bénéfices adapté, dans le prix de l'offre qui sera présentée pour le marché concerné.

Un examen minutieux du financement des marchés publics semble donc capital et digne d'intérêt, notamment pour les marchés qui tiennent compte du coût du cycle de vie.





Chapitre 8 <  
Études de cas



## 8.1. CADRE DE GESTION ET DE SÉLECTION <

### 8.1.1. Introduction

Lorsque nous avons préparé le présent manuel, l'objectif était d'examiner une précédente étude de cas, mais aussi d'encadrer un futur cahier des charges. Les résultats allaient être utilisés pour illustrer le manuel.

Il est très vite apparu qu'il n'existait pas vraiment de « cas historique » en Belgique, mais bien un intérêt pour l'examen de plusieurs types d'études de cas (actuels). Cette démarche était toutefois entravée par des inconvénients pratiques. La quête d'informations a cependant fourni de nouveaux éléments de compréhension.

Ces éléments peuvent être résumés comme suit :

- les connaissances en matière d'analyse des coûts de cycle de vie sont assez limitées – à l'exception du Ministère de la Défense<sup>9</sup>;
- certains aspects de l'approche ACCV sont déjà appliqués dans des cahiers des charges mais il n'est généralement pas possible d'effectuer un calcul ACCV précis;
- l'inventaire et la mise à jour de données précises pour pouvoir calculer – rétroactivement – le « coût du cycle de vie » posent problème;
- la création d'un système de gestion a un grand impact sur la quantité et la nature des fournitures, services ou travaux à acheter.

Le résultat de l'étude préliminaire a permis de reconstituer deux études de cas avec vélocité sur la base de données disponibles dans les différents services publics et le domaine public. Mais avant d'aborder le sujet, penchons-nous sur le dernier point de ces éléments de compréhension : le rôle du système de gestion.

### 8.1.2. Le rôle des systèmes de gestion

Le rôle joué par un système de gestion avant l'entrée en jeu d'outils tels que les « marchés publics durables » en général et l'« analyse des coûts du cycle de vie » en particulier est examiné en détail à l'Annexe I du présent manuel. Des exemples des différents services publics fédéraux sont fournis. Il apparaît que les systèmes de gestion sont même déterminants en matière de définition des besoins (voir chapitres 2 et 4) et donc du coût global des achats : l'EMAS en est un exemple type.<sup>10</sup> Esquissons donc les différentes possibilités où l'ACCV peut jouer un rôle dans le cadre des achats publics.<sup>11</sup> La figure ci-dessous le représente succinctement.

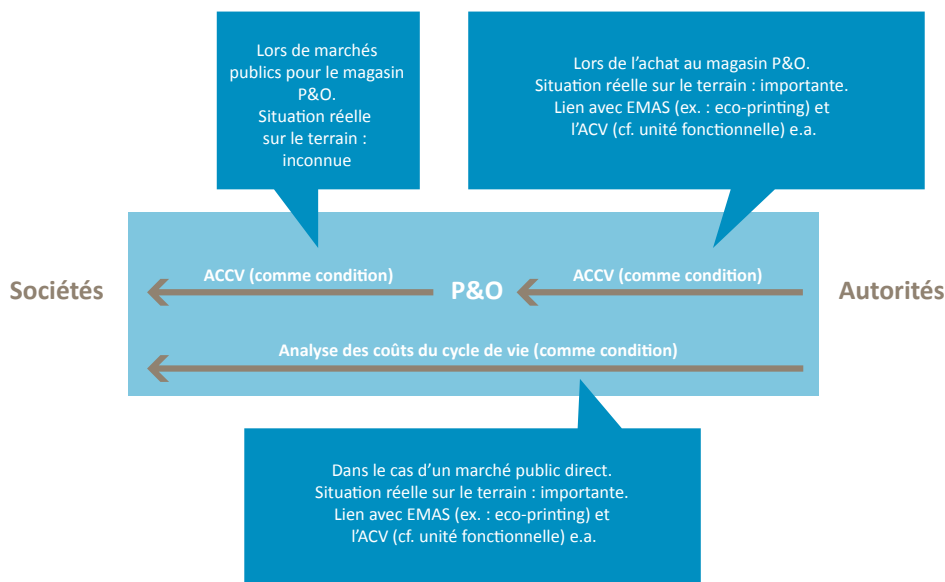
Consultez l'Annexe I du présent manuel pour mieux comprendre le jeu de l'offre et de la demande. Le sondage du marché pour la fourniture de biens, de services ou de travaux se fait par le SPF P&O-CMS à partir des connaissances et de l'expérience acquises durant les années d'interaction avec les services publics fédéraux qui passent par eux pour effectuer leurs achats. Le sondage est aussi optimal que possible mais il est clair que cette interaction comporte certaines limites : vu la grande diversité des souhaits des différents services publics fédéraux, le SPF P&O-CMS est obligé de faire une « moyenne » lors du sondage du marché.<sup>12</sup> L'offre du SPF-CMS ne peut donc pas nécessairement répondre entièrement aux besoins réels d'un service public fédéral déterminé. Il est important de ne pas l'oublier pour évaluer la situation passée, actuelle et future.

9 Soulignons que l'application de l'ACCV dans le cadre de la défense est particulière. Pour l'achat d'un véhicule par exemple, il faut tenir compte des coûts spécifiques d'investissement (e.a. logistiques : formation, pièces de rechange...) et d'exploitation (e.a. maintenance : personnel d'entretien, pièces de rechange, infrastructure...) afin de ne pas mettre en péril la disponibilité de l'armée. Cela dépasse clairement les besoins dans le cadre des activités des services publics fédéraux de programmation.

10 On constate cependant que ce système de gestion n'est – pour différentes raisons - pas toujours utilisé de manière suffisamment performante dans les services publics fédéraux pour rassembler les données nécessaires afin que ces dernières puissent e.a. servir d'intrants dans le modèle de calcul ACCV.

11 Cf. l'Annexe I du présent manuel pour une contextualisation plus détaillée.

12 Notons toutefois que le SPF P&O-CMS dispose d'une large offre pour certains biens, services et travaux.



**Figure 7** <

Le rôle de l'ACCV dans les achats publics

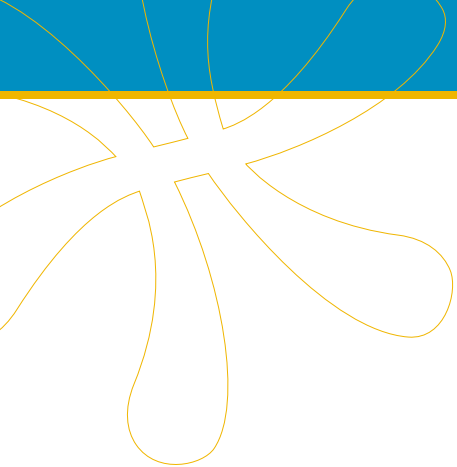
La première difficulté, et aussi la plus évidente, est l'utilisation du coût du cycle de vie lorsque le SPF P&O-CMS sonde le marché. Vu les résultats de l'étude préliminaire au présent manuel, cela signifie qu'ils demandent beaucoup plus de données détaillées dans le cahier des charges, par l'ajout d'un modèle à compléter par exemple (voir annexe II). Il va de soi que la situation au sein d'un service public fédéral déterminé reste un facteur inconnu.

Il est donc conseillé qu'avant d'effectuer une commande auprès du SPF P&O-CMS, le service public fédéral réalise une ACCV dans son contexte spécifique ou la demande à la centrale de marchés pour les services publics. Le modèle de l'Annexe II peut être utilisé à cette fin.

La dernière possibilité est l'achat direct par un service public de biens, services et travaux sur le marché. La situation réelle spécifique est dès lors immédiatement prise en compte.

### 8.1.3. Sélection d'études de cas

Tous les services publics – qu'ils soient belges ou étrangers – possèdent une liste de fournitures, services et travaux prioritaires qui doivent être achetés. Le tableau 2 illustre une telle liste à partir de l'offre du SPF P&O-CMS et de récentes études ACCV étrangères (ICLEI & Öko-Institut, 2007; IISD, 2009; AEA Group, 2010).



Les remarques du tableau doivent être interprétées comme suit :

- **Surligné gris** : l’offre du SPF P&O-CMS;
- « **Cf. impact des systèmes de gestion (ex. : EMAS)** » : souligne le lien avec les arguments du point 6.2;
- « **Cf. impact de la construction de logements durables** » : souligne l’importance d’une approche holistique et intégrée lors des choix réalisés pour le produit concerné;
- « **prioritaire** », « **moins prioritaire** », « **pas prioritaire** » : réfère à une évaluation dans les études citées concernant l’applicabilité de l’ACCV;
- « **responsabilité** » : concerne l’organe qui achète les fournitures, services ou travaux – directement ou non – sur le marché ; on distingue :
  - le SPF P&O-CMS;
  - « chaque consommateur », à savoir chaque SPF, SPP ou autre service public;
  - la Régie des Bâtiments;
  - et quelques autres comme des asbl, la SNCB, les régions et les pouvoirs locaux;
- « **relation avec un autre produit** » : signifie que dans le cadre de l’ACCV, ce produit ne peut être pris en considération indépendamment du produit qui remplit la fonction, par ex. un véhicule a besoin de carburant pour se déplacer.

**Tableau 2** <

Fournitures, services et travaux prioritaires : contrôle

FOURNITURES (DE BIENS)	
« Produits » fréquemment achetés	Remarques
Équipement TIC pour bureaux et serveur (PC, écrans, imprimantes, photocopieuses...)	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Prioritaire selon les études. Responsabilité : SPF P&O-CMS et chaque consommateur
Véhicules	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Prioritaire selon les études. Responsabilité : SPF P&O-CMS et chaque consommateur
Éclairage intérieur et extérieur	Cf. impact de la construction de logements durables. Responsabilité : Régie des Bâtiments
Papier (y compris le papier toilette, etc.)	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Dans certains cas, lien avec un autre produit. Moins prioritaire selon les études. Responsabilité : SPF P&O-CMS et chaque consommateur
Fournitures de bureau	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Pas prioritaire selon les études. Responsabilité : SPF P&O-CMS et chaque consommateur
Carburant <sup>13</sup>	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Relation explicite avec un autre produit. Responsabilité : (SPF P&O-CMS et) chaque consommateur
Mobilier	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Moins prioritaire selon les études. Responsabilité : SPF P&O-CMS et chaque consommateur

13 Le produit « Carburant » du SPF P&O-CMS concerne notamment le chauffage des bâtiments (cf. RdB) et tout particulièrement la prestation de services à des administrations provinciales.



Vêtements (de fibres et polymères modernes)	Pas d'application pour les services publics fédéraux
Produits de nettoyage	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Dans certains cas, lien avec un autre produit. Prioritaire selon les études. Responsabilité : SPF P&O-CMS (et chaque consommateur)
Alimentation	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS) Le SPPDD possède un projet spécifique à ce sujet. Prioritaire selon les études. Responsabilité : asbl au sein des services publics
Produits en bois	Cf. impact de la construction de logements durables. Prioritaire selon les études. Responsabilité : Régie des Bâtiments
Fenêtres	Cf. impact de la construction de logements durables. Prioritaire selon les études. Responsabilité : Régie des Bâtiments
<b>SERVICES</b>	
« Produits » fréquemment achetés	Remarques
Logiciels	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. COSMOS 2010 <sup>14</sup> ). Pas prioritaire selon les études. Responsabilité : SPF P&O-CMS et chaque consommateur
Electricité	Cf. impact de la construction de logements durables. Prioritaire selon les études. Responsabilité : Régie des Bâtiments
Transport	Pas d'application pour les services publics fédéraux
Courriers et services postaux	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Moins prioritaire selon les études. Responsabilité : SPF P&O-CMS et chaque consommateur
Déchets	Responsabilité : chaque consommateur ou plusieurs consommateurs (utilisateurs d'un même bâtiment)
Restauration : alimentation	Le SPPDD possède un projet spécifique à ce sujet. Moins prioritaire selon les études. Responsabilité : chaque consommateur
Restauration : boissons	Le SPPDD possède un projet spécifique à ce sujet. Prioritaire selon différentes études. Responsabilité : chaque consommateur
Nettoyage	Responsabilité : chaque consommateur ou plusieurs consommateurs (utilisateurs d'un même bâtiment), ou la Régie des Bâtiments



Télécommunications	Cf. impact des systèmes de gestion (ex. EMAS). Responsabilité : (SPF P&O-CMS et) chaque consommateur
Assurances	Relation explicite avec un autre produit. Responsabilité : (SPF P&O-CMS et) chaque consommateur
<b>TRAVAUX</b>	
« Produits » fréquemment achetés	Remarques
Nouveau bâtiment	Cf. impact de la construction de logements durables. Prioritaire selon les études. Responsabilité : Régie des Bâtiments
Rénovation	Cf. impact de la construction de logements durables. Prioritaire selon les études. Responsabilité : Régie des Bâtiments
Aménagement du paysage	Cf. impact de la construction de logements durables. Moins prioritaire selon les études. Responsabilité : Régie des Bâtiments
Chemins de fer	Responsabilité : SNCB
Voirie	Prioritaire selon différentes études. Responsabilité : régions et pouvoirs locaux

Ce tableau nous permet de tirer les conclusions suivantes en matière d'ACCV :

- la création d'un système de gestion performant axé sur le développement durable, comme l'ISO 26000 et/ou EMAS, a un impact important sur la quantité et la nature de la plupart des fournitures, services ou travaux; pour réduire les coûts, il est conseillé de travailler de manière systématique, cohérente et continue;
- les achats publics sont en grande partie de la responsabilité du SPF P&O et de la Régie des Bâtiments; ces deux organismes publics ont donc tout intérêt à ce que l'ACCV soit utilisé avec précision afin de réduire les dépenses publiques;
- le consommateur (les SPF, les SPP et autres services publics fédéraux) peut exercer une pression sur le marché en appliquant l'ACCV et ce de manière directe et indirecte;
  - directe si le marché est sondé;
  - indirecte en demandant des calculs ACCV au SPF P&O-CMS et à la Régie des Bâtiments et/ou en les effectuant lui-même.

Pour illustrer les possibilités de l'ACCV, nous avons choisi de reconstituer des études de cas pour l'« Equipement TIC pour bureaux » et les « Véhicules » (« Carburant » et « Assurances » compris). Nos motivations sont les suivantes :

- ces produits sont proposés par le SPF P&O-CMS;
- ils sont importants pour la grande majorité des services publics;
- ils sont définis dans différentes études comme prioritaires pour l'application de l'ACCV;
- l'impact total est également caractérisé par le système de gestion.

#### 8.1.4. Outils logiciels

Lors de la préparation du présent manuel, un nombre limité d'outils logiciels ont été identifiés. Tous ont une approche similaire. Les coûts d'achat, d'utilisation, de maintenance, etc. sont pris en compte. Si ces coûts apparaissent dans le futur, ils sont prévus.

L'outil logiciel par excellence, le SMART-SPP/LCC-CO<sub>2</sub>, a été créé lors d'une étude de 3 ans (incluant la consultation de parties prenantes) avec des partenaires de différents pays européens. L'outil a été développé pour faciliter les calculs du coût du cycle de vie et les émissions de CO<sub>2</sub> de différents produits lorsqu'une autorité souhaite faire des achats. L'outil a également été testé pour ses possibilités d'évaluation de produits innovateurs qui se trouvent encore au stade de développement, de test ou d'introduction sur le marché. Citons, par exemple, la « led » pour l'éclairage urbain.

L'outil en lui-même comprend un « Guide de l'utilisateur de l'outil LCC-CO<sub>2</sub> » et un fichier MS Excel en plusieurs langues, dont le français et le néerlandais : cf. [www.smart-spp.eu](http://www.smart-spp.eu). Les calculs des études de cas ont été réalisés à l'aide de cet outil. Plusieurs fichiers MS Excel ont été ajoutés à chaque étude.

## 8.2. ÉTUDE DE CAS « VÉHICULES » <

### 8.2.1. Contexte

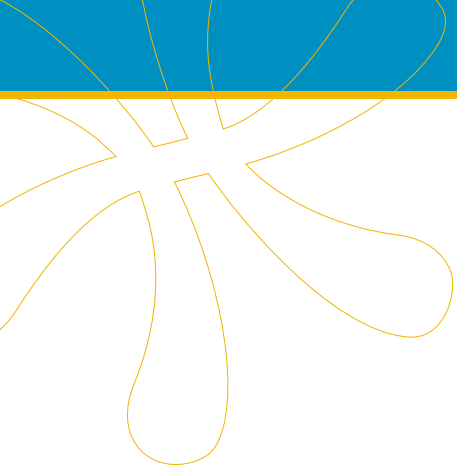
Les « véhicules », y compris leurs « carburant » et « assurances », des fournitures et services proposés par le SPF P&O-CMS, ont été identifiés comme un groupe d'achats publics prioritaire pour l'utilisation de l'ACCV. Rappelons que les systèmes de gestion basés sur l'ISO 26000 et/ou EMAS sont déterminants en matière de coût. Cette dernière remarque rejoint d'ailleurs le fondement de l'analyse des coûts du cycle de vie, à savoir la description correcte de l'unité fonctionnelle : voir chapitre 3.

L'organisation est capitale. Autrement dit, l'unité fonctionnelle sur laquelle se base la définition du groupe « véhicules, carburant et assurance y compris » changera en fonction de l'organisation de l'administration concernée (in casu en fonction des déplacements).

Le SPF P&O-CMS possède dans son offre « véhicules » deux catégories et une série de sous-catégories :

- Camionnettes légères : 5 lots de fournitures :
  - petite camionnette
  - camionnette courte
  - camionnette moyenne
  - camionnette longue
  - camionnette moyenne 4 x 4
- Véhicules pour le transport de personnes : 8 lots de fournitures :
  - grandes routières monovolume A2
  - grandes routières berline A3
  - routières break B1
  - routières monovolume B1
  - routières break B2
  - routières berline B3
  - citadines et compactes berline C3
  - grandes routières berline A3

La catégorie « Carburants & mazout de chauffage » inclut également un lot « Carburants (essence, diesel et LPG) à prélever aux pompes au moyen de cartes magnétiques » et la catégorie « Assurances », par laquelle il faut comprendre « Assurance Omnium pour les véhicules personnels des membres des services publics fédé-



raux en mission de service ». Il est important d'en tenir compte pour identifier tous les coûts nécessaires pour définir l'unité fonctionnelle (voir chapitre 3) : le véhicule va donc être pris en considération avec, entre autres, son carburant et ses assurances.

Pour permettre une certaine subdivision dans le cadre du présent manuel (et donc de reconstituer une étude de cas), nous nous sommes inspirés des données de l'Öko-Institut (2007). Ce dernier distingue trois catégories de véhicules :

- 'subcompact and compact cars';
- 'medium size cars';
- 'light-duty commercial vehicles'.

Des exemples de véhicules sont à chaque fois précisés.

Ces informations ont été utilisées pour examiner les données disponibles du parc automobile des administrations suivantes : SPF Mobilité et Transports, SPF Economie, SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, SPF Politique scientifique, Bureau fédéral du Plan, Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire. Aucun ensemble de données n'était suffisamment complet pour pouvoir calculer l'ACCV d'un véhicule personnel. Une reconstitution a toutefois été possible afin d'obtenir une image représentative du type de véhicules qui est généralement acheté par ces administrations fédérales. Nous sommes arrivés à la conclusion que les trois catégories de véhicules de l'étude de l'Öko-Institut pouvaient également être utilisées dans cette étude de cas.

A titre d'exemple, nous obtenons donc la répartition suivante (deux types par catégorie) :

- citadines compactes : marque O (essence) et marque P (diesel)
- voiture de catégorie moyenne : marque G (diesel) et marque H (diesel)
- camionnette : marque E (diesel) et marque F (diesel)

Les calculs ont été effectués à l'aide de l'outil logiciel SMART-SPP/LCC-CO<sub>2</sub>. Les données proviennent d'une part des tableaux mis à disposition par les différentes administrations et d'autre part de recherches internet, notamment sur des sites tels que [www.autogids.be](http://www.autogids.be) dont les données ont été très utiles. Commentons cette étude de cas.

### 8.2.2. Explications des données

Dans l'outil logiciel SMART-SPP/LCC-CO<sub>2</sub>, il est surtout important de compléter l'onglet « Généralités ». Examinons chaque rubrique de plus près.

#### Saisie d'informations générales

- Informations à spécifier par le pouvoir adjudicateur
  - Horizon de planification** : celui-ci a été fixé respectivement à 6, 9 et 3 ans en fonction des trois catégories (citadine compacte, voiture de catégorie moyenne, camionnette); le choix découle des choix faits au point « durée de vie » (voir ci-après).
  - Taux d'escompte** : le manuel conseille d'utiliser les ECB Long-term rate statistics pour la Belgique (voir <http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html>).
  - Taux d'inflation** : la moyenne de 2011 a été prise sur la base de données communiquées en ligne par le SPF Economie.
  - Facteurs d'émission de CO<sub>2</sub>** : aucune donnée spécifique n'a été utilisée mais bien celles de GEMIS<sup>15</sup>.

15 GEMIS, ou « Global Emission Model for Integrated Systems », est une base de données où l'on retrouve entre autres des facteurs d'émission pour la production d'électricité. Ces facteurs sont ensuite associés à la production typique d'un pays (dans ce cas, la Belgique).

- Informations à spécifier par le soumissionnaire/candidat

Comme nous ne savons pas combien de véhicules de chaque type l'autorité fédérale va acheter, le nombre a été fixé à 1.

La « durée de vie », tout comme l'« horizon de planification », a, pour les trois catégories (citadine compacte, voiture de catégorie moyenne, camionnette), été fixée à 6, 9 et 3 ans<sup>16</sup>, étant entendu qu'après cette période, le véhicule est revendu - via le service Enregistrement et Domaines<sup>17</sup> – et que les revenus ou les coûts ne sont pas repris sur la facture du service public fédéral.

#### Saisie d'informations sur le coût du cycle de vie (CCV)

- **Coûts d'acquisition** : on y note le prix d'achat (évident)<sup>18</sup> ainsi que la taxe de mise en circulation (« coût initial unique »).
- **Coûts de fonctionnement** : les suppositions suivantes ont été faites :
  - le coût moyen du carburant en question en 2010 (voir <http://fiscus.fgov.be/interfaoifnl/vragen/gemiddeldebrandstofprijzen/index.htm>);
  - le pourcentage moyen d'augmentation du carburant en question sur les 10 dernières années (voir [www.petrolfed.be/dutch/.../gemiddelde\\_max\\_prijzen\\_vanaf\\_1988.xls](http://www.petrolfed.be/dutch/.../gemiddelde_max_prijzen_vanaf_1988.xls));
  - la consommation moyenne spécifique basée sur des données réelles de l'administration fédérale;<sup>19</sup>
  - comme la consommation est exprimée par 100 km, il est entendu par « Nombre moyen d'unités de références par année » un nombre qui, multiplié par 100 km, correspond au nombre moyen de kilomètres parcourus sur une année par les services publics fédéraux avec ce type de voiture;
  - enfin, le coût annuel moyen d'une assurance omnium pour la catégorie du véhicule concerné est ajouté (données de Test-Achat); notons que les données pour la catégorie de la camionnette n'ont pas encore été trouvées.
- **Coûts de maintenance** : les suppositions suivantes ont été faites :
  - un petit entretien a été prévu à la fin de la première, de la troisième et de la cinquième année;
  - un grand entretien a été prévu à la fin de la deuxième et de la quatrième année;
  - les données ont été obtenues dans un rapport trouvé sur [www.autogids.be](http://www.autogids.be); notons que pour les camionnettes, il n'y avait pas de données disponibles; par conséquent, il a été considéré que ceux-ci étaient aussi élevés que pour les véhicules de catégorie moyenne;
  - une moyenne a été calculée et saisie par année.
- **Autres coûts** : les suppositions suivantes ont été faites :
  - il semble que les services publics fédéraux ne doivent pas payer la taxe de circulation annuelle basée sur les CV fiscaux et autres données liées;
  - si un service public y est néanmoins tenu, les données peuvent être obtenues dans les informations fournies par le SPF Finances à partir des données régionales.
- **Valeur résiduelle/coûts de mise au rebut** : ceux-ci n'ont pas été indiqués pour les raisons susmentionnées.

Soulignons en outre que :

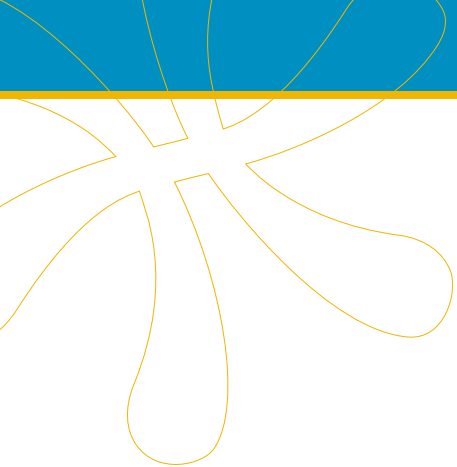
- le coût d'une garantie supplémentaire pendant (toute) la durée de vie (étant entendu que la garantie est généralement de 2 ans) n'a pas été saisi (comme « coût initial unique ») car il n'est d'ordinaire pas repris;
- le coût moins élevé de l'auto-sécurité après 4 ans n'a pas non plus été introduit;
- le coût supporté lors du changement de pneus n'a lui non plus pas été soumis vu le manque de données conservées.

16 Les contacts avec certains services publics fédéraux nous apprennent que les camionnettes ont notamment une durée de vie courte (vu le nombre important de kilomètres qu'elles parcourent par an). Notons toutefois que des différences notables existent entre les différents services publics fédéraux.

17 Notons que les organismes parastataux peuvent vendre eux-mêmes le véhicule sur le marché, à leur personnel par ex.

18 Il s'agit du prix catalogue TVA comprise sans les réductions éventuelles – qui peuvent apparemment varier notablement.

19 Les tableaux des services publics fédéraux indiquent que la consommation dépend aussi clairement du conducteur.



#### Saisie d'informations spécifiques sur le CO<sub>2</sub>

Les émissions de CO<sub>2</sub> pendant la phase d'utilisation ont été calculées par le programme lors du choix des sources d'énergie au point « Coûts de fonctionnement » (voir ci-dessus). Le deuxième volet n'a donc pas été complété.

Le programme permet aussi de tenir compte des émissions de CO<sub>2</sub> pendant l'extraction des matières premières, la production, le transport et la mise au rebut (à savoir toutes les phases du cycle de vie du produit hormis la phase d'utilisation) : c'est ce que l'on appelle les « émissions intégrées ». Il est généralement impossible de compléter ces informations en l'absence d'une ACV valable.

#### Résultats ACCV, en valeur actualisée nette

Ce point présente succinctement sous forme de chiffres les résultats du coût du cycle de vie de chaque véhicule.

#### Résultats CO<sub>2</sub>

Ce point présente succinctement sous forme de chiffres les résultats des émissions de CO<sub>2</sub> de chaque véhicule.

Outre les informations susmentionnées, l'onglet « Evaluation de l'offre » permet de tenir compte de « Critères d'attribution » supplémentaires. Dans le cadre du présent manuel sur les « marchés publics durables », les autres émissions mentionnées dans l'arrêté royal du 20 décembre 2010 relatif à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie ont été ajoutées pour cette étude de cas.

Notons toutefois qu'un choix s'impose pour l'expression de ces données en unités physiques (grammes) ou en unités monétaires (euros). Dans ce dernier cas, les calculs doivent être réalisés au préalable.

Des facteurs de pondération peuvent aussi être ajoutés aux différents « critères d'attribution » : les résultats de l'ACCV, les résultats des émissions de CO<sub>2</sub> et les autres critères tels que les oxydes d'azote (NOx), les hydrocarbures non méthaniques (HCNM) et les poussières fines (PM).

#### 8.2.3. Analyse des résultats

L'analyse des résultats doit avoir lieu à la lumière des suppositions. La réalité est reconstituée à titre d'illustration. Il n'est donc pas possible d'en déduire un jugement de valeur pour l'un ou l'autre véhicule. Des circonstances spécifiques au sein d'un service public peuvent influencer fortement les résultats. Il faut en tenir compte.

#### Citadines compactes

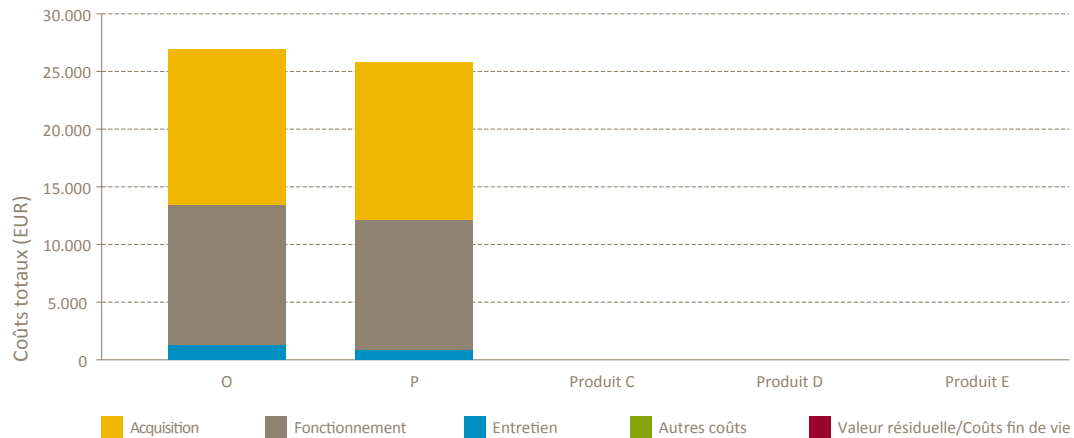
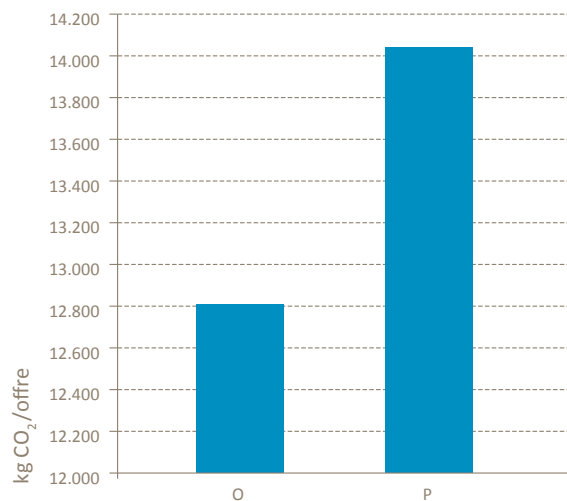
Les données – une reconstitution à partir des données des services publics fédéraux - ont été ajoutées sur le cd-rom en annexe dans un fichier MS Excel « SMART - SPP LCC CO<sub>2</sub>-tool- Version 2 – Véhicules personnels cas citadines compactes – 20111217 ».

Bien que les deux véhicules diffèrent légèrement, on peut affirmer globalement que le coût total pendant la durée de vie du véhicule s'élève au double de son prix d'achat. Tenant compte du coût total sur le cycle de vie (de 6 ans), la marque P (diesel) est la plus avantageuse.

Concernant les émissions de CO<sub>2</sub>, on peut constater, contre toute attente, que la marque O (essence) produit chaque année 0,2 tonne en moins que la marque P (diesel) vu l'utilisation moyenne supérieure dans ce cas du véhicule diesel.

**Graphique 1** <

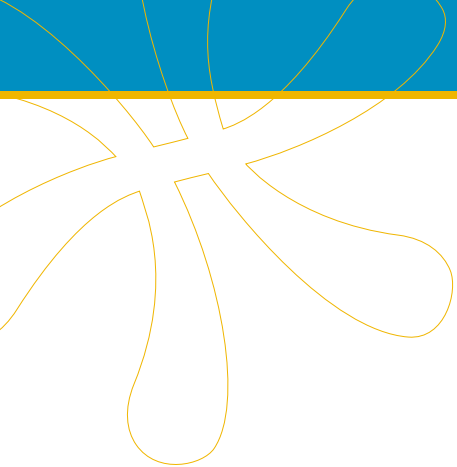
Coûts totaux par catégorie (au terme de l'horizon de planification)

**Graphique 2** <Émissions de CO<sub>2</sub> totales par offre

Lors d'une monétarisation des émissions de CO<sub>2</sub>, deux possibilités se présentent : on prend en considération soit le prix du marché (octobre 2011 : 12,1 euros/tonne de CO<sub>2</sub>), soit l'arrêté royal du 20 décembre 2010 relatif à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie dans le cadre des marchés publics est mis en pratique (0,03-0,04 euro/kg de CO<sub>2</sub>). La différence s'élève à quelque 0,02 euro/kg de CO<sub>2</sub>. Il apparaît toutefois que la monétarisation des émissions de CO<sub>2</sub> (à savoir l'internalisation de ce coût externe) dans les deux cas ne change en rien le résultat final : la marque P obtient la meilleure évaluation.

Même si, en tenant compte des valeurs limites pour l'Euro 5, les émissions monétarisées de NOx, de HCNM et de PM étaient prises en compte (conformément aux dispositions de l'AR du 20 décembre 2010), la marque P obtiendrait quand même la meilleure évaluation. La différence s'élève toutefois à moins de 100 euros.

Notons qu'il s'agit d'une évaluation basée sur une monétarisation. L'outil permet d'octroyer un facteur de pondération distinct aux différents « critères d'attribution »



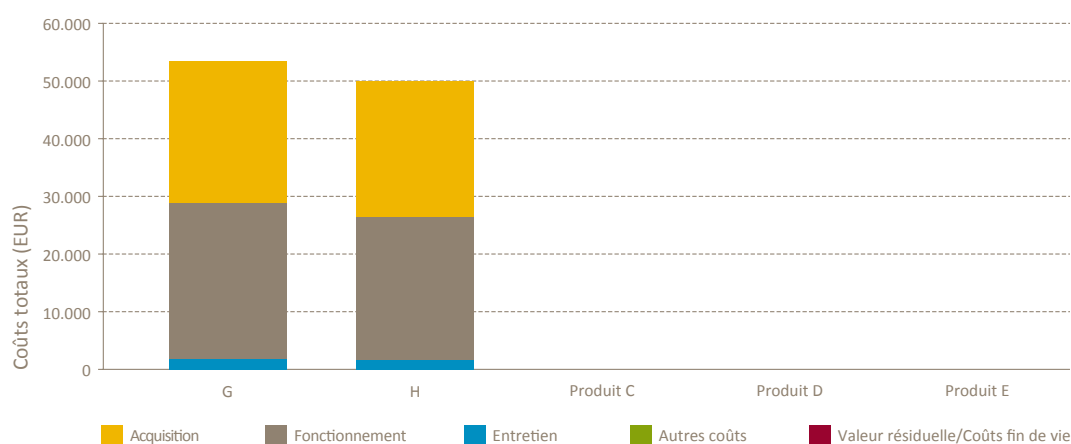
### Voitures de catégorie moyenne

Les données – une reconstitution à partir des données des services publics fédéraux - ont été ajoutées sur le cd-rom en annexe dans un fichier MS Excel « SMART - SPP LCC CO<sub>2</sub>-tool- Version 2 – cas voitures de catégorie moyenne – 20111217 ».

On peut résumer la situation en affirmant que le coût total pendant la durée de vie (9 ans) du véhicule équivaut à un peu plus du double de son prix d'achat (un facteur 2).

### Graphique 3 <

Coûts totaux par catégorie (au terme de l'horizon de planification)

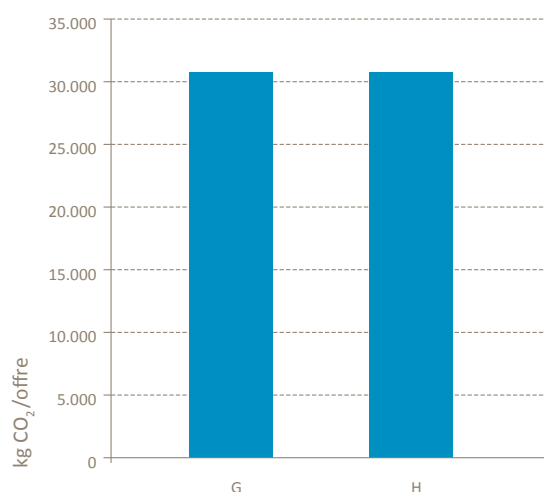


Concernant ces deux véhicules, la préférence pour la marque H après une ACCV est notamment due à la légère différence dans le prix d'achat, la taxe à l'immatriculation et l'entretien. Après une durée de vie de 9 ans, la différence s'élève à un peu plus de 3 500 euros.

Comme nous avons supposé, à partir des données, que les deux voitures diesel avaient la même consommation, nous ne constatons aucune différence sur le plan des émissions. Aucune différence n'est non plus détectée dans le nombre moyen de kilomètres entre les deux types (mais bien entre les véhicules).

### Graphique 4 <

Émissions de CO<sub>2</sub> totales par offre





Le fait que l'on soit supérieur ou inférieur au facteur 2 est évidemment fort influencé par le nombre de kilomètres parcourus avec un véhicule et la consommation au 100 km.

### Camionnettes

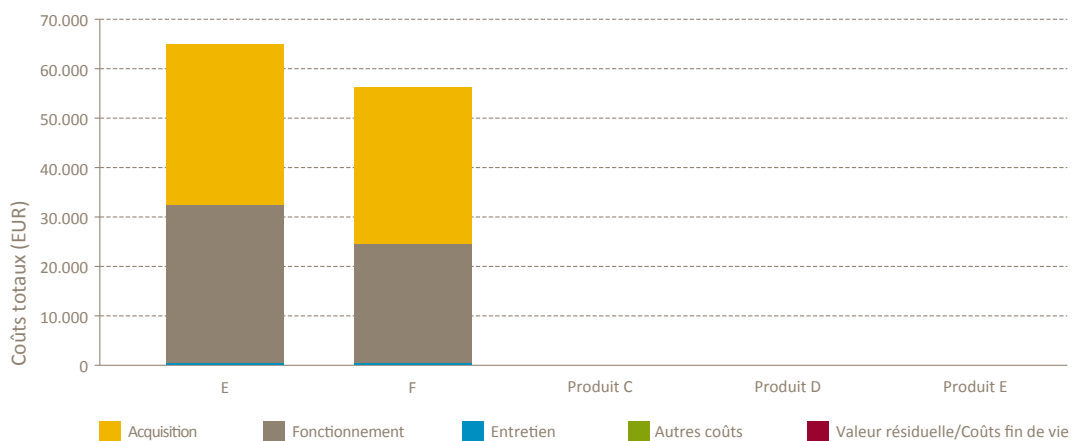
Les données – une reconstitution à partir des données des services publics fédéraux - ont été ajoutées sur le cd-rom en annexe dans un fichier MS Excel « SMART - SPP LCC CO<sub>2</sub>-tool- Version 2 – cas camionnettes – 20111217 ».

On peut résumer la situation en affirmant que, même sur une courte période de 3 ans – le coût total pendant la durée de vie du véhicule équivaut au double du prix d'achat environ.

Pour ces deux véhicules, la préférence pour la marque F après une ACCV est due à la légère différence dans le prix d'achat, à la consommation plus faible au 100 km et surtout au nombre moins élevé de kilomètres parcourus avec cette camionnette.

### Graphique 5 <

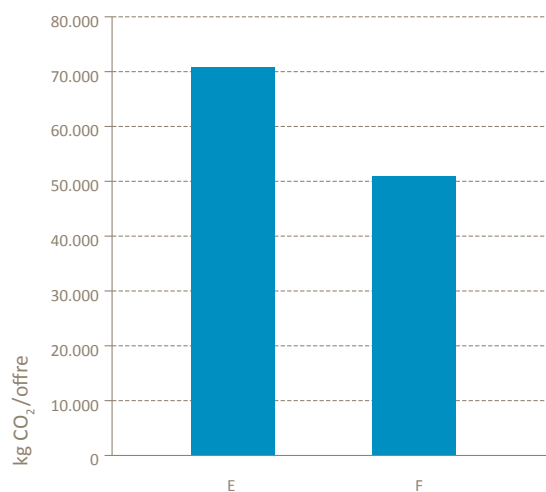
Coûts totaux par catégorie (au terme de l'horizon de planification)



Ce point influence naturellement aussi les émissions de particules polluantes.

### Graphique 6 <

Émissions de CO<sub>2</sub> totales par offre





## 8.3. ÉQUIPEMENT TIC POUR BUREAUX <

### 8.3.1. Contexte

L'« équipement TIC pour bureaux », qui inclut les ordinateurs, portables, imprimantes, photocopieuses..., est proposé par le SPF P&O-CMS et a également été identifié comme un groupe prioritaire des achats publics pour l'application de l'ACCV. Rappelons que les systèmes de gestion basés sur l'ISO 26000 et/ou EMAS sont déterminants en matière de coût. Cette dernière remarque rejoint d'ailleurs le fondement de l'analyse des coûts du cycle de vie, à savoir la description correcte de l'unité fonctionnelle : voir chapitre 3.

L'organisation est capitale. Autrement dit, l'unité fonctionnelle pour définir un sous-groupe au sein de l'« équipement TIC pour bureaux » changera en fonction de la façon dont une administration concernée peut être organisée.

Le SPF P&O-CMS a dans son offre différentes catégories/sous-catégories de matériel, présentées succinctement ci-dessous :

- Photocopieuses (MF) et imprimantes (achat/location) de différentes capacités (« cpm » : « copies par minute ») et formats de papier (A4 et A3), en couleur ou noir et blanc;
- Imprimantes laser (couleur ou noir et blanc);
- PC et portables avec accessoires.

Pour permettre une certaine répartition dans le cadre du présent manuel (et donc de reconstituer une étude de cas), des données ont été collectées pour l'achat de deux types d'imprimantes pouvant être fournies :

- Imprimante laser; noir et blanc; 20-40 cpm; 100 000 pages; durée de vie de 5 ans;
- Imprimante laser; noir et blanc; 20-40 cpm; 500 000 pages; durée de vie de 5 ans.

Les 5 marques suivantes peuvent fournir une imprimante de cette gamme : marque A, marque B, marque C, marque D, marque E.

Les calculs ont été effectués à l'aide de l'outil logiciel SMART-SPP/LCC-CO<sub>2</sub>. Les données proviennent d'une part d'informations mises à disposition par le SPF P&O-CMS et d'autre part de recherches internet. Commentons cette étude de cas.

### 8.3.2. Explications des données

Dans l'outil logiciel SMART-SPP/LCC-CO<sub>2</sub>, il est surtout important de compléter l'onglet « Généralités ». Examinons chaque rubrique de plus près.

#### Saisie des données générales

- Informations à spécifier par le pouvoir adjudicateur
  - Horizon de planification** : il est fixé à 5 ans (voir plus loin), tout comme la « durée de vie ».
  - Taux d'escompte** : le manuel conseille d'utiliser l'ECB Long-term rate statistics pour la Belgique (voir <http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html>).
  - Taux d'inflation** : la moyenne de 2011 a été prise sur la base de données communiquées en ligne par le SPF Economie.
  - Facteurs d'émission de CO<sub>2</sub>** : aucune donnée spécifique n'a été utilisée mais bien celles de GEMIS.
- Informations à spécifier par le soumissionnaire/candidat

Comme nous ne savons pas combien d'imprimantes de chaque type l'autorité fédérale va acheter, le nombre a été fixé à 1. Soulignons toutefois que les cahiers des charges indiquent qu'il s'agit de plusieurs milliers d'imprimantes au cours des 5 prochaines années.

La « durée de vie », à l'instar de l'« horizon de planification (voir ci-dessus), a été fixée à 5 ans, à savoir la durée de vie dont il est tenu compte pour la rédaction des cahiers des charges. Notons qu'après cette période, l'imprimante est supposée être revendue – via le Service Enregistrement et Domaines – et que les bénéfices ou coûts ne sont pas comptabilisés auprès du service public fédéral.

#### Saisie d'informations sur le coût du cycle de vie (CCV)

- **Coût d'acquisition** : on y note le prix d'achat (évident) ainsi que la garantie ("coût initial unique").
- **Coûts de fonctionnement** : les suppositions suivantes ont été faites :
  - le coût de l'électricité à partir des données fournies par la Régie des Bâtiments;
  - le pourcentage d'augmentation de l'électricité entre le 1er janvier 2010 et le 1er janvier 2011 (SPF Economie – Observatoire des prix);
  - la consommation spécifique communiquée par les producteurs, demandée par le SPF P&O-CMS pour pouvoir l'exprimer par semaine;
  - il est admis que les imprimantes sont utilisées une année complète, ce qui suppose que tout le monde ne part pas en vacances en même temps et donc que l'imprimante n'est jamais à l'arrêt; il en va naturellement de même pour toutes les imprimantes.
- **Coûts de maintenance** : la supposition suivante a été faite :
  - le coût annuel moyen pour remplacer la cartouche de toner.
- **Autres coûts** : il n'y a pas d'autres coûts à mentionner.
- **Valeur résiduelle/coûts de mise au rebut** : ceux-ci n'ont pas été indiqués pour les raisons susmentionnées.

Notons encore que certains vendeurs d'imprimantes proposent un contrat all-in.

#### Saisie d'informations spécifiques sur le CO<sub>2</sub>

Les émissions de CO<sub>2</sub> pendant la phase d'utilisation ont été calculées par le programme lors du choix des sources d'énergie au point « Coûts de fonctionnement » (voir ci-dessus). Le deuxième volet n'a donc pas été complété.

Le programme permet aussi de tenir compte des émissions de CO<sub>2</sub> pendant l'extraction des matières premières, la production, le transport et la mise au rebut (à savoir toutes les phases du cycle de vie du produit hormis la phase d'utilisation) : c'est ce que l'on appelle les « émissions intégrées ». Il est généralement impossible de compléter ces informations en l'absence d'une ACV valable.

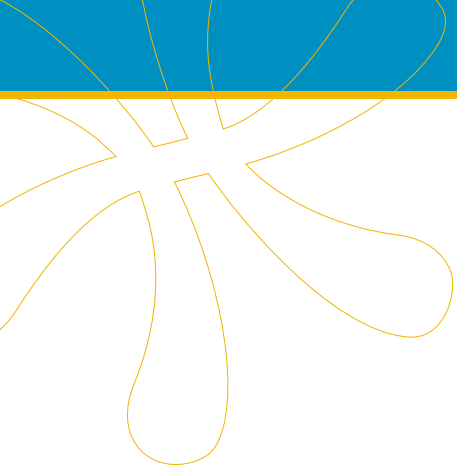
#### Résultats ACCV, en valeur actualisée nette

Ce point présente succinctement sous forme de chiffres les résultats du coût du cycle de vie de chaque imprimante.

#### Résultats CO<sub>2</sub>

Ce point présente succinctement sous forme de chiffres les résultats des émissions de CO<sub>2</sub> de chaque imprimante.

Outre les informations susmentionnées, l'onglet « Evaluation de l'offre » permet de tenir compte de « Critères d'attribution » supplémentaires. Dans le cas présent, aucun autre critère n'a été ajouté.



### 8.3.3. Analyse des résultats

L'analyse des résultats doit avoir lieu à la lumière des suppositions. La réalité est reconstituée à titre d'illustration. Il n'est donc pas possible d'en déduire un jugement de valeur pour l'une ou l'autre imprimante. Des circonstances spécifiques au sein d'un service public peuvent influencer fortement les résultats. Il faut en tenir compte.

#### Imprimante laser; noir et blanc; 20-40 cpm; 100 000 pages; durée de vie de 5 ans

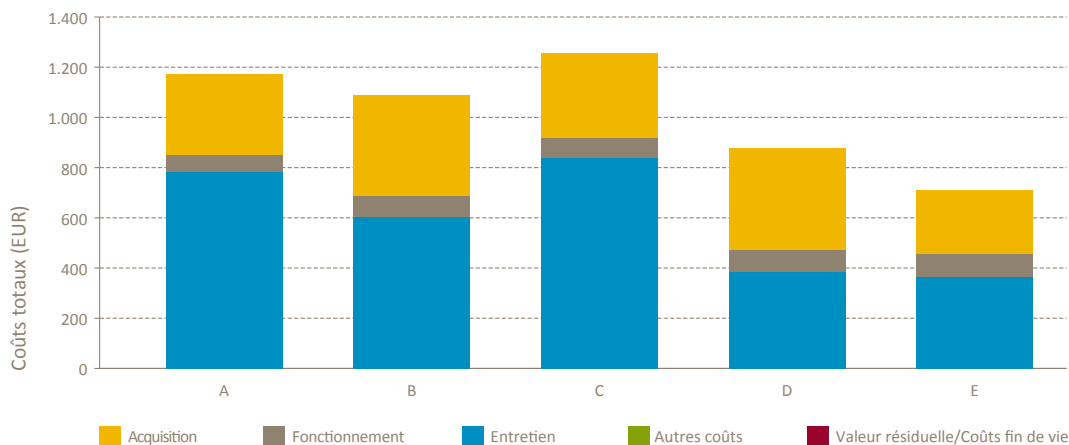
Les données – une reconstitution à partir des données des services publics fédéraux - ont été ajoutées sur le cd-rom en annexe dans un fichier MS Excel « SMART - SPP LCC CO<sub>2</sub>-tool- Version 2 – imprimantes noir et blanc de type 1 – 20111217 ».

On peut constater que d'une imprimante à l'autre remplissant la même fonction, le prix peut varier du simple au double et que le coût total sur la durée de vie de 5 ans peut être 3 à 8 fois supérieur au prix d'achat. Le coût de la garantie peut aussi varier fortement.

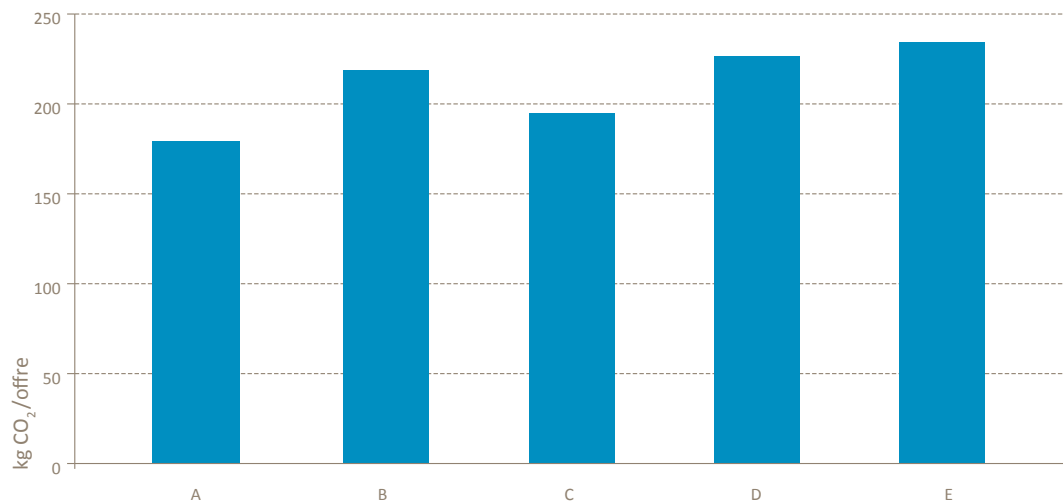
Le coût pour conserver l'imprimante opérationnelle est relativement faible tandis que le remplacement de la cartouche de toner est assez onéreux. La marque E semble être la solution la moins chère, suivie de près par la marque D. La différence avec les marques A et C est considérable.

#### Graphique 7 <

Coûts totaux par catégorie (au terme de l'horizon de planification)



En matière d'émission de CO<sub>2</sub>, on constate que la situation est quelque peu différente. La marque A et la marque C obtiennent les meilleurs résultats (cf. consommation électrique) tandis que la marque E est à la traîne. C'est naturellement dû à sa consommation électrique plus importante.

**Graphique 8 <**Émissions de CO<sub>2</sub> totales par offre

La monétarisation des émissions de CO<sub>2</sub> (à savoir l'internalisation de ce coût externe) ne change en rien le résultat final : la marque E obtient la meilleure évaluation.

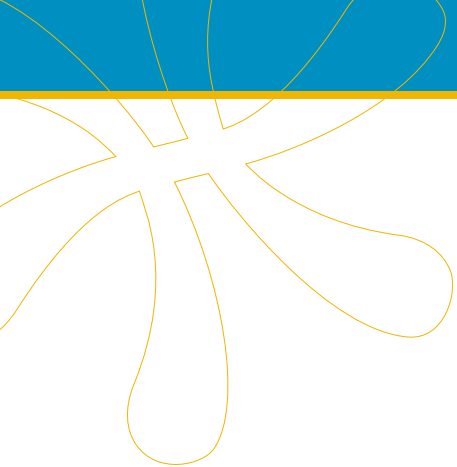
Notons qu'il s'agit d'une évaluation basée sur une monétarisation. L'outil permet d'opter pour l'octroi d'un facteur de pondération distinct aux différents « critères d'attribution »

**Imprimante laser; noir et blanc; 20-40 cpm; 500 000 pages; durée de vie de 5 ans**

Les données – une reconstitution à partir des données des services publics fédéraux - ont été ajoutées sur le cd-rom en annexe dans un fichier MS Excel « SMART - SPP LCC CO<sub>2</sub>-tool- Version 2 – imprimantes noir et blanc de type 2 – 20111217 ».

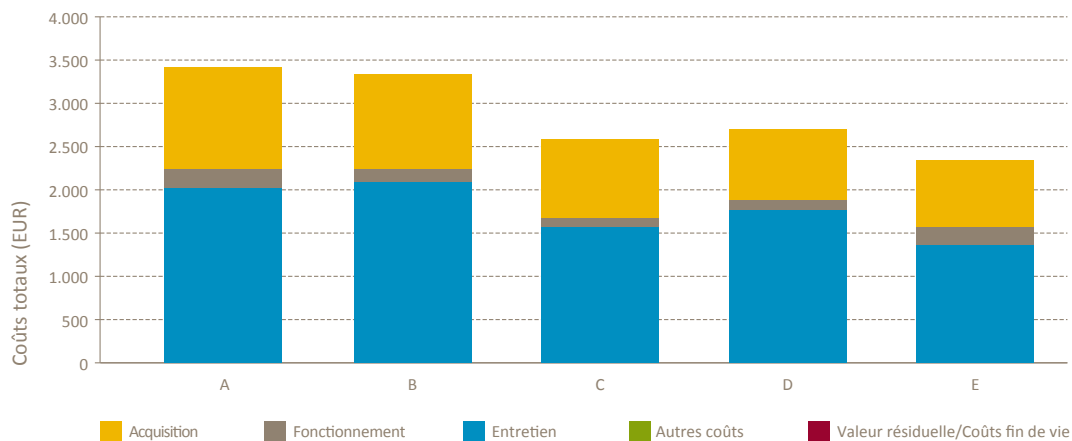
Bien que la situation soit légèrement différente, on peut aussi constater que d'une imprimante à l'autre remplissant la même fonction, le prix peut varier du simple au double et que le coût total sur la durée de vie de 5 ans peut être 3 fois supérieur au prix d'achat. Le coût de la garantie peut aussi varier fortement.

Le coût pour conserver l'imprimante opérationnelle (coûts de fonctionnement) est relativement faible tandis que le remplacement de la cartouche de toner (coûts d'entretien) est assez onéreux. La marque E semble être la solution la moins chère, suivie de près par la Samsung. La différence avec les marques A et D est considérable.



### Graphique 9 <

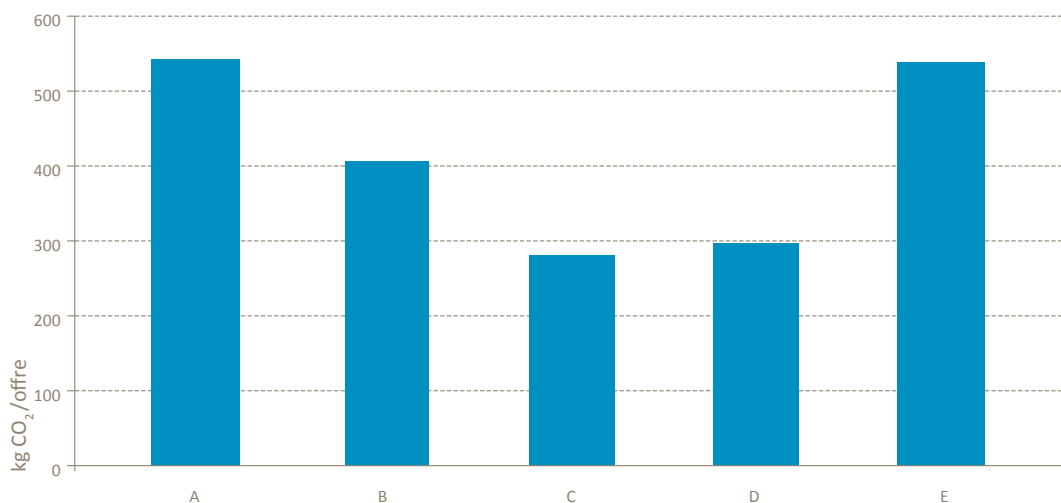
Coûts totaux par catégorie (au terme de l'horizon de planification)



En matière d'émission de CO<sub>2</sub>, on constate que la situation est quelque peu différente. La marque D et la marque C obtiennent les meilleurs résultats, tandis que la marque E et la marque A sont clairement à la traîne. C'est naturellement dû à leur consommation électrique plus importante.

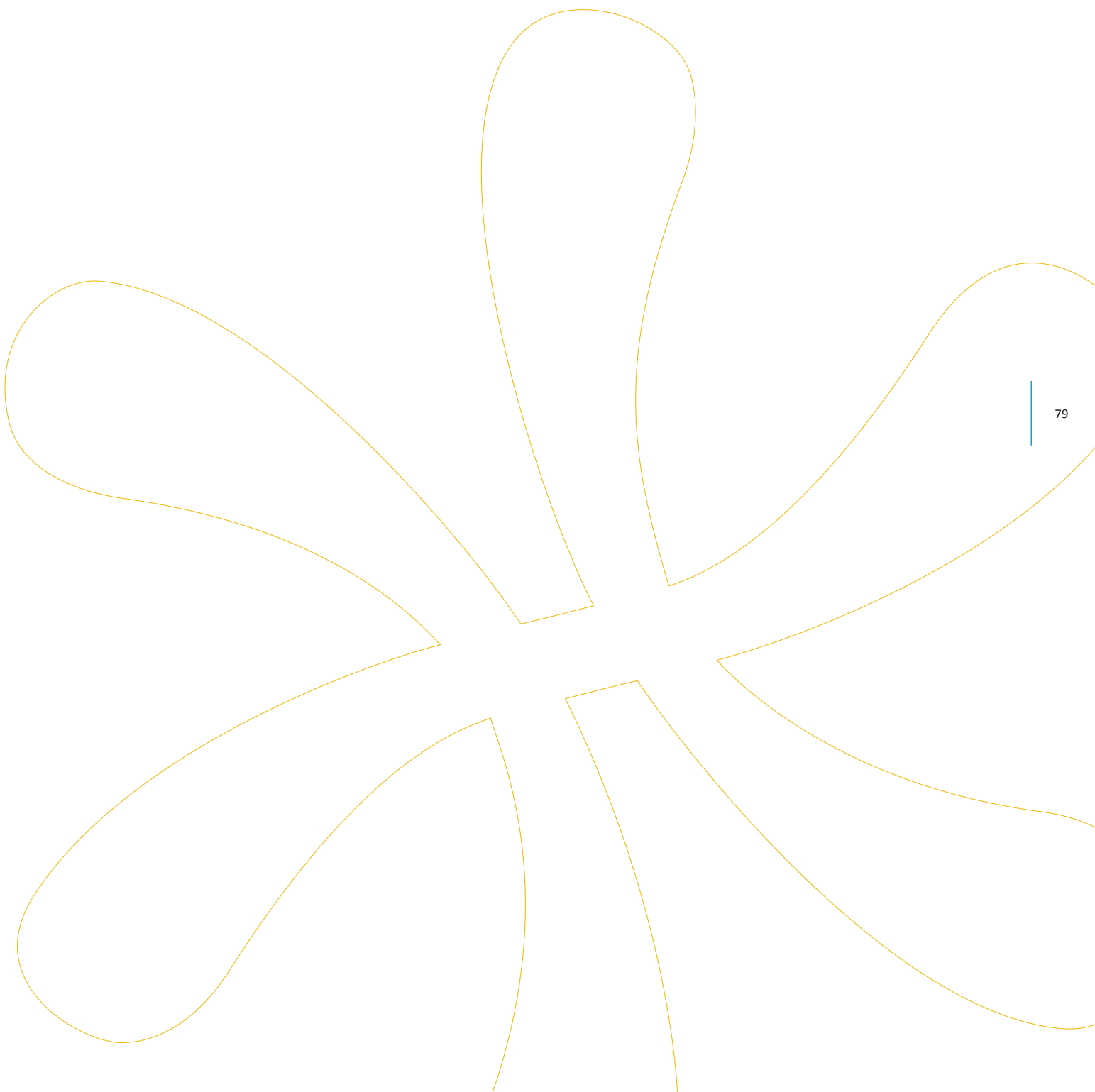
### Graphique 10 <

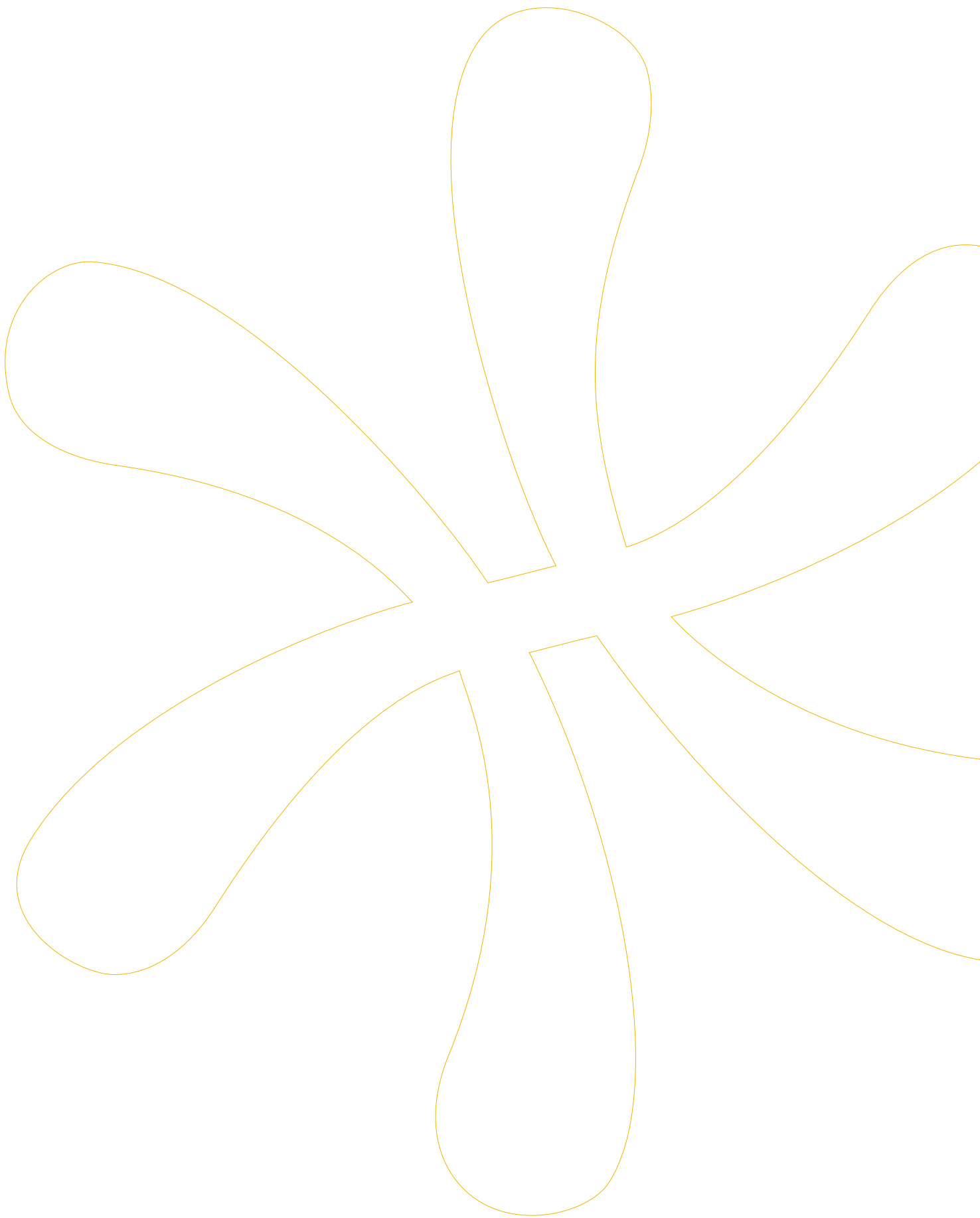
Émissions de CO<sub>2</sub> totales par offre



La monétarisation des émissions de CO<sub>2</sub> (à savoir l'internalisation de ce coût externe) ne change en rien le résultat final : la marque E obtient la meilleure évaluation.

Notons qu'il s'agit d'une évaluation basée sur une monétarisation. L'outil permet d'opter pour l'octroi d'un facteur de pondération distinct aux différents « critères d'attribution » et cela peut influencer le classement.









## Annexe I <

La place de l'ACCV  
au sein d'une gestion  
publique axée sur le  
développement durable



La modernisation des services publics fédéraux au début de ce siècle a accru l'intérêt porté à la « gestion » au sein de l'organisation, que le développement durable (ou certains de ses aspects) en fasse partie ou non. Dans le cadre du présent manuel, l'accent est naturellement placé sur les thèmes pertinents des systèmes de gestion qui ont trait au développement durable.

## 1. LE LIEN AVEC LES SYSTÈMES DE GESTION <

En 2005 par exemple, le SPP Développement durable a pris l'initiative d'inciter les services publics à obtenir un enregistrement basé sur le système de management environnemental et d'audit (EMAS). Il s'agit d'un système d'audit et de gestion environnementale de l'Union européenne destiné aux entreprises et autres organisations pour évaluer la politique environnementale, établir un rapport à ce sujet et l'améliorer. Un certain nombre de SPF, de SPP et autres services publics ont déjà obtenu leur enregistrement, d'autres ont parcouru une partie du chemin et poursuivent l'amélioration de leur management environnemental.

L'une des dispositions du règlement EMAS stipule : « *Les organisations doivent pouvoir démontrer que les aspects environnementaux significatifs liés à leurs procédures de passation de marchés ont été mis en évidence et que les incidences environnementales significatives associées à ces aspects sont prises en considération dans le système de management. Elles devraient s'efforcer de garantir que les fournisseurs et ceux qui agissent en leur nom respectent leur politique environnementale dans le cadre de l'exécution du contrat.* »

Fin 2010, le SPP DD a décidé d'aller plus loin et, se basant sur la norme internationale - nouvelle à l'époque – ISO 26000 : *Lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale*, de lancer un projet avec trois autres services publics fédéraux visant l'intégration du développement durable, sous tous ses aspects, au sein de ces organisations. Cette norme permet en outre de se pencher sur les dits « achats durables ». Dans le chapitre Environnement (et plus particulièrement au point « Utilisation durable des ressources »), on peut lire : « *Lors de ses décisions d'achat, il convient qu'une organisation tienne compte des performances environnementales, sociales et éthiques des produits ou services acquis, tout au long de leur cycle de vie. Si possible, il convient qu'elle privilégie les produits et services qui limitent le plus possible les impacts, en se référant à des programmes d'étiquetage fiables et efficaces, vérifiés de manière indépendante, ou à d'autres programmes de vérification, tels que l'écolabel ou les activités d'audit.* »

Le chapitre Loyauté des pratiques se penche également sur le sujet en stipulant au point 'Promotion de la responsabilité sociétale dans la chaîne de valeur' : « *Une organisation peut influencer d'autres organisations en prenant ses décisions d'approvisionnement et d'achat. En tant que meneur et mentor le long de la chaîne de valeur, elle peut promouvoir l'adoption et le soutien des principes et pratiques de responsabilité sociétale. Il convient qu'une organisation envisage les impacts potentiels ou les conséquences involontaires de ses décisions d'achat ou d'approvisionnement sur les autres organisations et prenne des précautions pour éviter ou réduire le plus possible tout impact négatif. Elle peut également stimuler la demande de produits et services plus responsables. Il convient de ne pas considérer que ces actions remplacent le rôle des autorités qui est de mettre en œuvre et de faire appliquer la législation et la réglementation. Chaque organisation intervenant sur la chaîne de valeur est responsable du respect de la législation et de la réglementation applicables et de ses propres impacts sur la société et l'environnement.* » Dans d'autres chapitres et points, il est fait référence aux « achats durables ».

Le projet a même été élargi. Le respect, la mise en œuvre... de l'ISO 26000 ne peut pas être certifié. À la question de savoir comment une organisation (SPF, SPP, autre service public...) peut communiquer de manière crédible et transparente au monde extérieur, il est répondu : « Par la rédaction d'un rapport de durabilité conforme aux directives du GRI. »

Le GRI ou Global Reporting Initiative est une organisation internationale reconnue qui édicte ces lignes directrices. L'objectif est d'établir des rapports (annuels) sur l'évolution de cette intégration du développement durable au sein de l'organisation. Ici aussi, on s'attend à ce que des considérations en matière de droits de l'homme, d'environnement et de responsabilité du produit incitent à publier un rapport sur les « achats durables » sur base d'indicateurs divers.

Il est donc clair que ces normes internationales et européennes associent la « gestion » aux « achats durables » (en l'espèce les « achats publics durables »). La description n'explique peut-être pas suffisamment comment cela fonctionne. Des exemples pratiques provenant de services publics fédéraux sont donc fournis au point suivant.

## 2. QUELQUES EXEMPLES PRATIQUES <

Il va de soi que seuls quelques exemples pratiques sont décrits ci-après. Il existe sans contexte encore d'autres exemples au sein des services publics.

### 2.1. Le Bureau fédéral du Plan

Le Bureau fédéral du Plan affirme être sensible à l'impact de ses activités sur l'environnement et de nombreuses initiatives ont été mises en place au cours des dix années écoulées. Selon le Bureau fédéral du Plan, un système de management environnemental reconnu officiellement et qui fait l'objet d'une vérification externe constitue la meilleure garantie pour améliorer de façon continue l'impact sur l'environnement.

Le conseil de direction du Bureau fédéral du Plan a dès lors décidé, dès 2002, de s'inscrire dans le cadre du label d'entreprise éco-dynamique de la Région de Bruxelles-Capitale et, depuis 2006, d'intégrer ses efforts dans le cadre de l'Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). Ce système européen de management de l'environnement crée un cadre structurel permettant un suivi concret des objectifs et actions environnementaux proposés à long terme.

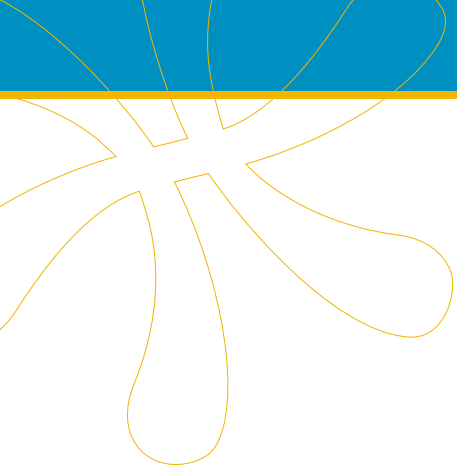
#### Consommation de papier

L'un de ces objectifs concerne l'impression : stabiliser la consommation de papier. La sensibilisation a débuté après une première analyse pour arriver à une diminution des feuilles de papier imprimées et à un pourcentage plus élevé de feuilles de papier imprimées en recto/verso. L'attention s'est ensuite concentrée sur l'achat de papier possédant le label FSC mixed source (le produit provient d'un procédé de production dans lequel du matériel certifié FSC, des matériaux recyclés ou des matériaux d'autres sources contrôlées sont utilisés). Notons d'ailleurs que le nombre de feuilles de papier A4 achetées a diminué de 26 % au cours de la période 2006-2009.

Le Bureau fédéral du Plan rapporte en outre que la technologie ayant évolué, il est possible de suivre de nouveaux indicateurs à partir de 2008 et donc d'effectuer des mesures plus précises.

Nous pouvons en conclure que :

- la mise en place d'un système de management environnemental sur le terrain et la définition d'objectifs (in casu « une diminution de la consommation de papier ») jouent un rôle important ;
- leur impact se ressent sur la consommation de papier mais aussi sur le nombre d'imprimantes nécessaires et sur leur nature.



## 2.2. L'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA)

Dans sa déclaration environnementale, l'AFSCA a conscience de l'influence que ses actions et décisions ont sur l'environnement et veut préserver celui-ci aujourd'hui et pour les générations futures.

Afin de satisfaire aux besoins et attentes de ses partenaires et de la société, l'agence s'est dotée d'un système de management environnemental conforme aux prescriptions du règlement EMAS. Elle montre ainsi sa volonté d'aligner sa politique sur les décisions du gouvernement et de collaborer à la mise en œuvre du Plan Fédéral pour le Développement Durable.

### Déplacements de service

Par déplacements de service, il faut entendre les déplacements effectués avec nos propres véhicules de service (dispatching d'échantillons, véhicules de service du management...), les déplacements du personnel avec leur propre véhicule à des fins professionnelles ainsi que les voyages intérieurs et à l'étranger en avion, train, etc. Comme les déplacements des contrôleurs dans les provinces dépendent des décisions (missions, plan de contrôle...) prises à l'administration centrale de Bruxelles, le site de Bruxelles a également un impact sur les déplacements de service des contrôleurs.

Une rationalisation optimale a déjà été menée afin de pouvoir utiliser les véhicules de service de manière optimale. Par exemple, le matériel informatique défectueux est emporté par les camionnettes qui transportent les échantillons entre les UPC et les laboratoires. On profite également de ces tournées pour faire parvenir les petites fournitures de bureau et le courrier interne aux services extérieurs.

Afin de réduire le nombre de déplacements entre l'administration centrale et les laboratoires de l'AFSCA, et entre les laboratoires entre eux, les laboratoires de l'AFSCA utilisent le système de vidéoconférence.

La nuit, les camionnettes frigorifiques du dispatching sont reliées au réseau électrique afin d'être maintenues à température et ainsi éviter que le moteur ne doive tourner plus fort chaque matin pour faire baisser la température au niveau souhaité dans l'espace de chargement.

Les mesures et l'enregistrement pour 2009 ont montré que la consommation moyenne de carburant s'élevait à 7,59 l/100 km ou 20038 g CO<sub>2</sub>/100 km. Pour la période 2010-2012, l'AFSCA espère réduire le nombre de kilomètres des déplacements de service et la consommation de carburant des voitures de service de 5 % par rapport à 2009. Différentes actions ont été mises en place à cet effet.

Nous pouvons en conclure qu'un contrôle et une évaluation minutieux sont essentiels pour adapter le système de gestion (in casu le système de management environnemental).

Il apparaît donc que l'organisation sur le lieu de travail influence d'une certaine manière la quantité et la nature des biens, services ou travaux qui doivent être acquis. Il est donc logique que l'ACCV soit incluse dans ce cadre. Examinons de plus près ce principe dans les points suivants.

### 2.3. SPF Economie

#### Eco-printing

Le SPF Economie respecte le règlement EMAS depuis plusieurs années. La première déclaration environnementale a été publiée en 2008. Cette gestion environnementale se traduit par une série d'actions telles que le projet « ECOPRINTING » qui a été lancé début 2010 : « Migration d'imprimantes vers des appareils multifonctionnels ». L'objectif était et reste 1) de remplacer les imprimantes individuelles et les photocopieuses par des appareils multifonctions à usage commun 2) de les paramétrer pour fonctionner de manière plus écologique (économies de papier et d'énergie) et 3) d'avoir des données annuelles qui sont plus facilement analysables et permettent de distribuer de manière optimale les outils disponibles. Un projet autonome a donc été mis sur pied, basé sur la diminution du nombre d'imprimantes individuelles et la gestion centrale. Différents acteurs ont été définis, une équipe a été composée et un processus a été appliqué sur plus d'un an et demi. Il était naturellement évident que le service devait être garanti pendant toute la durée du projet ainsi qu'à sa clôture. Le projet a permis une gestion rationnelle du stock (budget, rapidité) et une uniformité (technique, facilité d'utilisation).

Actuellement, les résultats visés sont visiblement conformes aux objectifs : réduire le nombre d'appareils de plus de 1700 à moins de 400; le nombre de modèles de plus de 150 à moins de 20. Ce dernier point a quant à lui une influence sur les stocks de « cartouches de toner », etc.

Il existe aussi un lien étroit avec un autre projet qui n'est pas immédiatement lié à l'EMAS : COSMOS 2010. L'initiative a pour objectif de normaliser et de rationaliser l'environnement TIC sur le lieu de travail. Par son impact sur le lieu de travail, ce projet est étroitement lié à la réalisation de l'Ecoprinting.

Nous pouvons en conclure que :

- une approche systématique et cohérente des systèmes collectifs au sein d'un service public est favorable pour l'environnement et le budget;
- il est possible de prendre ce genre d'initiative sans réduire les services fournis aux utilisateurs;
- Le lien avec d'autres systèmes collectifs ne peut pas être perdu de vue et leur interaction peut même représenter une plus-value.

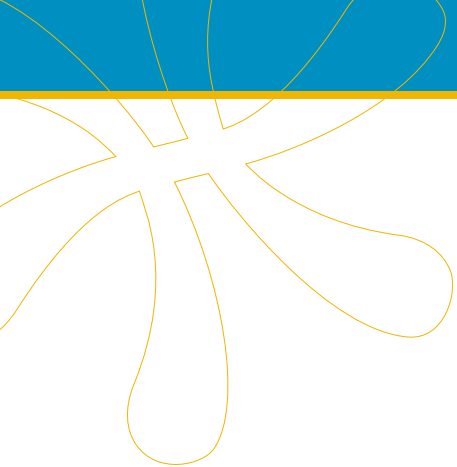
Soulignons que l'acceptation de l'utilisateur final est très importante pour le succès d'un tel projet global. Une communication permanente, structurée et transparente est naturellement essentielle.

## 3. LA PLACE DE L'ACCV AU SEIN DE LA CHAÎNE DE L'INNOVATION <

L'utilisation de l'instrument « achats publics durables » vise à durabiliser les innovations du marché. Mais que cela signifie-t-il exactement ?

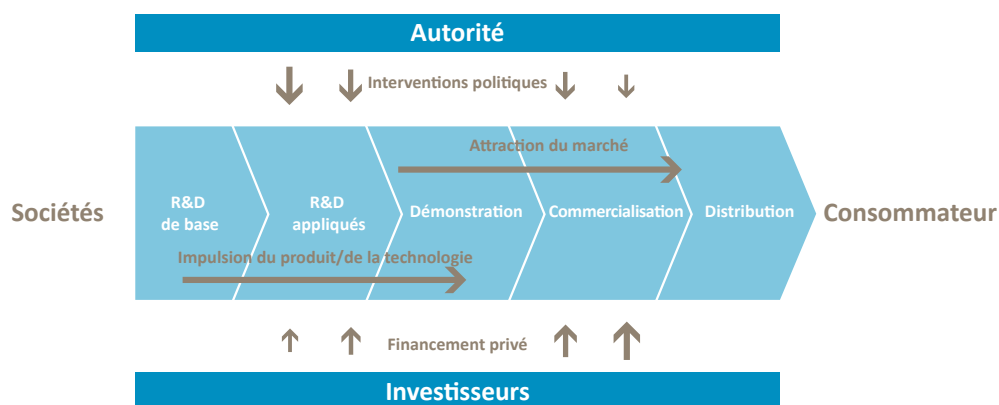
Une technologie, un produit... même un service – une innovation sociale par ex. – doit passer par différents stades avant d'être « mûr » pour le marché, avant d'être distribué et de pouvoir être acquis par n'importe qui. Tout débute par la recherche fondamentale et le développement (« R&D de base »). La recherche scientifique appliquée (« R&D appliqués ») reprend ensuite le flambeau et poursuit le développement afin de mettre sur pied des projets pilotes (« Démonstration »). Après quelques éventuelles adaptations, la technologie, le produit ou le service est prêt à être lancé sur le marché (« Commercialisation ») et après quelques temps, il est disponible pour tous (« Distribution »).

La figure 8 indique que c'est souvent une entreprise qui prend l'initiative et que le parcours (et la rapidité) des premiers stades est principalement déterminé par l'impulsion du produit/de la technologie vers le marché. C'est surtout les pouvoirs publics qui soutiennent ces premiers stades, les investisseurs privés restent généralement absents : regardez la taille des flèches verticales.



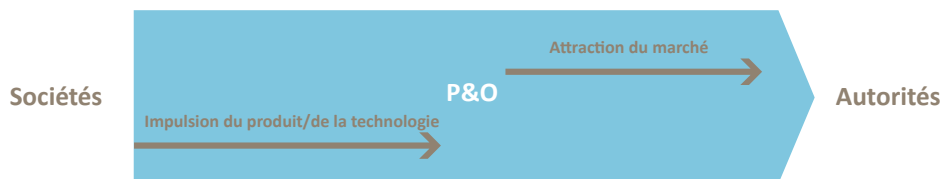
Lorsque le produit/la technologie présente un certain succès, dans les résultats des projets pilotes par ex., le marché entre en jeu. Le rôle des pouvoirs publics diminue et les investisseurs privés présentent de plus en plus d'intérêt.

Il va de soi que cette chaîne de l'innovation peut varier quelque peu d'un produit, d'une technologie ou d'un service à l'autre.



**Figure 8** < La chaîne de l'innovation

Mais les pouvoirs publics ne sont-ils pas aussi un « consommateur » dans le cadre du thème traité dans le présent manuel (« achats publics durables ») ? Prenez la figure 8 et simplifiez-la en ne gardant que l'essentiel : vous obtenez la figure 9. Par leur consommation durable (ou non), les pouvoirs publics (in casu les SPF, SPP et autres services publics fédéraux) donnent le pas et déterminent les innovations qui auront une chance de percer. Le service CMS du SPF P&O joue également un rôle, pas tellement en tant que consommateur, mais bien comme intermédiaire qui transmet les souhaits des pouvoirs publics – en leur qualité de consommateurs – au marché et aux entreprises fournisseuses.



**Figure 9** < Le fameux effet « push-pull » sur le marché

La situation est encore plus claire dans la figure C. Généralement, c'est le service CMS du SPF P&O qui fait le tour du marché pour remplir leurs « rayons » : cf. leur aperçu des différents groupes et sous-groupes de l'offre de fournitures, services et travaux. La rédaction des cahiers des charges est influencée par l'expérience et les informations des personnes concernées au sein du service. Il va de soi qu'ils ne connaissent pas la situation spécifique de chaque service public fédéral. Il arrive néanmoins que des critères de durabilité soient inclus dans les cahiers des charges.

Les différents services publics font ensuite leurs « courses » au service CMS. La situation réelle influence naturellement leurs choix... parmi l'offre. Cette situation spécifique est à son tour influencée, en termes de durabilité, par la mise en pratique ou non de l'ISO 26000 ou la possession ou non d'un enregistrement EMAS.

Dans ce cas, cela permet au service responsable de définir avec plus de précision une unité fonctionnelle de la fourniture, du service ou de l'ouvrage dont il a besoin. Les critères de durabilité peuvent donc être beaucoup mieux formulés et associés à l'ensemble du cycle de vie de la fourniture, du service ou de l'ouvrage en question. La question est naturellement de savoir si les « rayons » du service CMS possèdent une offre qui correspond aux souhaits des services publics fédéraux.

Certains services publics fédéraux s'adressent (pour des fournitures, services ou travaux spécifiques) directement au marché. Ce choix ne repose pas toujours sur des considérations de durabilité.

Il est toutefois évident que cette pratique permet de mieux harmoniser la demande du service public concerné et l'offre du marché.

Sachant que les services publics représentent quelque 15 % de l'ensemble de la consommation, il est clair que l'utilisation de l'instrument « achats publics » permet au marché de durabiliser ses innovations.

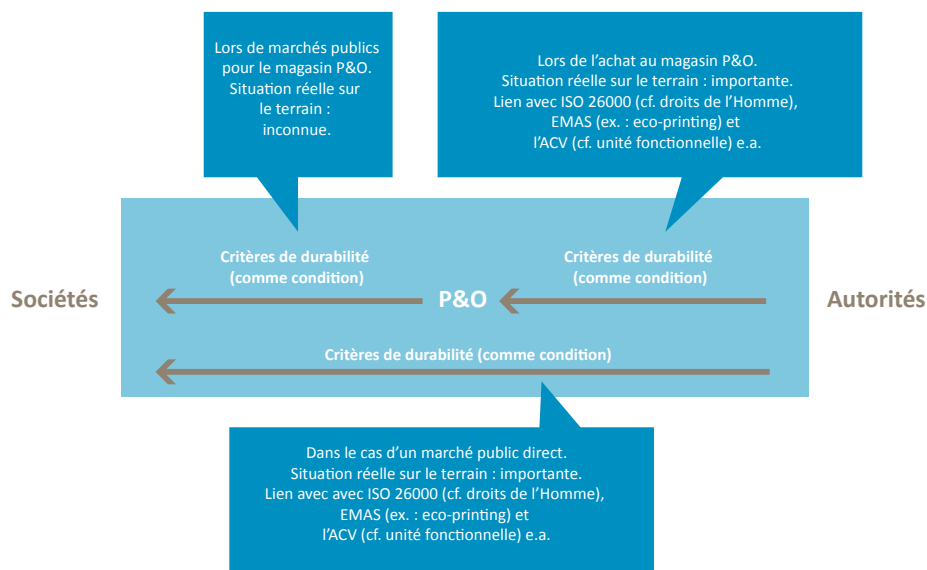
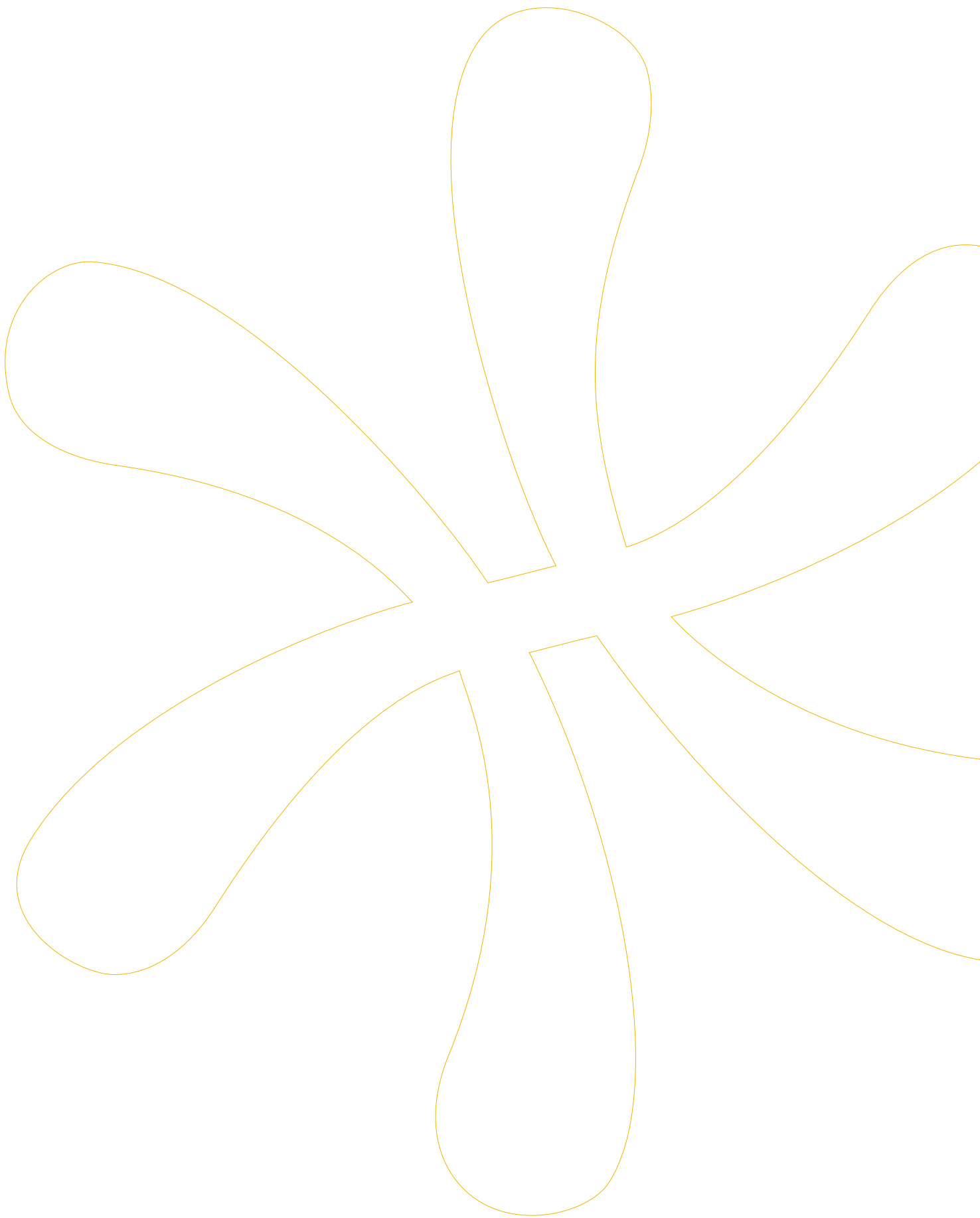


Figure 10 <

L'influence des marchés publics durables sur le fonctionnement du marché

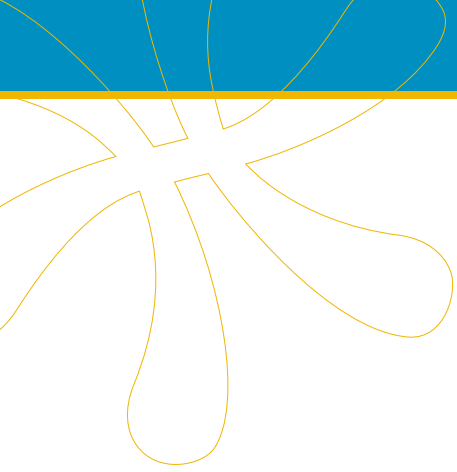






Annexe II <

Informations à fournir  
pendant la procédure



**Informations générales à fournir par le pouvoir adjudicateur <**

Type de produit	
Nombre d'unités à acheter/louer	
Horizon de planification (en années)	
Taux d'escompte (nominal) (en %)	
Taux d'inflation (%)	

**Informations générales à fournir par le soumissionnaire/candidat <**

Identification du produit	
Nombre d'unités à vendre/louer proposées	
Durée de vie	

**Information sur le coût du cycle de vie** <

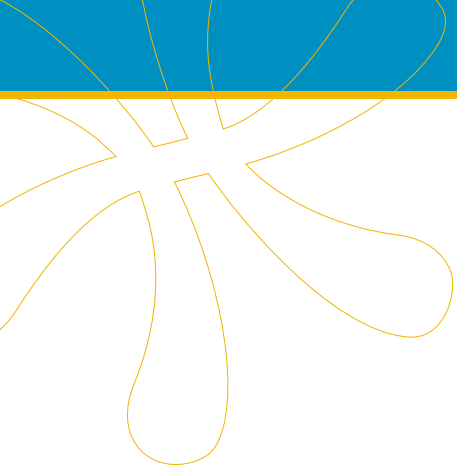
Unité monétaire	EUR
Prix d'achat (EUR/unité)	
Coûts d'installation pour toutes les unités (EUR)	
Coûts uniques initiaux (EUR)	
Coûts de fonctionnement par année (EUR/unité) ou coûts de fonctionnement détaillés	Veillez compléter l'Annexe 1
Coûts de maintenance par année (EUR/unité) ou coûts de maintenance annuels détaillés	Veillez compléter l'Annexe 2
Autres coûts <sup>20</sup>	
Valeur résiduelle/coûts liés à la fin de vie	

91

**Saisie d'informations spécifiques sur le CO<sub>2</sub>** <

Émissions intégrées	Veillez compléter l'Annexe 3
Émissions annuelles	Veillez compléter l'Annexe 1

20 Impôts annuels, subsides,...



## ANNEXE 1 – COÛTS DE FONCTIONNEMENT ANNUELS <

Veillez compléter un tableau différent pour chaque source d'énergie ou chaque mode de fonctionnement.

		Données du produit
Source d'énergie		
Unité énergétique	(ex. : kWh, litre)	
Mode de fonctionnement	(ex. : mode veille)	
Unité de référence pour la consommation	(ex. : heure, cycle)	
Nombre d'unités de consommation énergétique par unité de référence	Unité énergétique/unité de référence	
Nombre moyen d'unités de référence par année	Unité de référence/année	

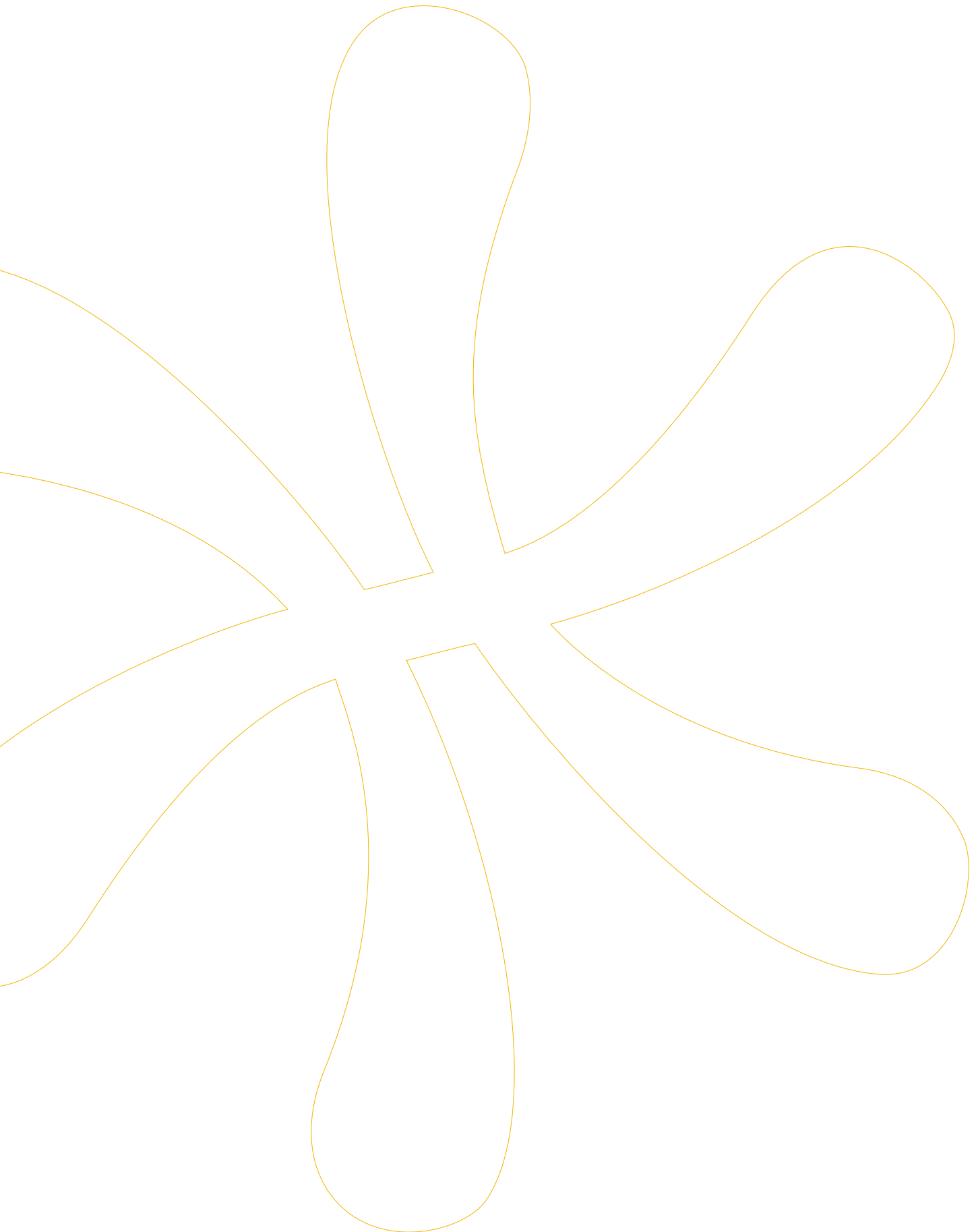
## ANNEXE 2 – COÛTS DE MAINTENANCE ANNUELS &lt;

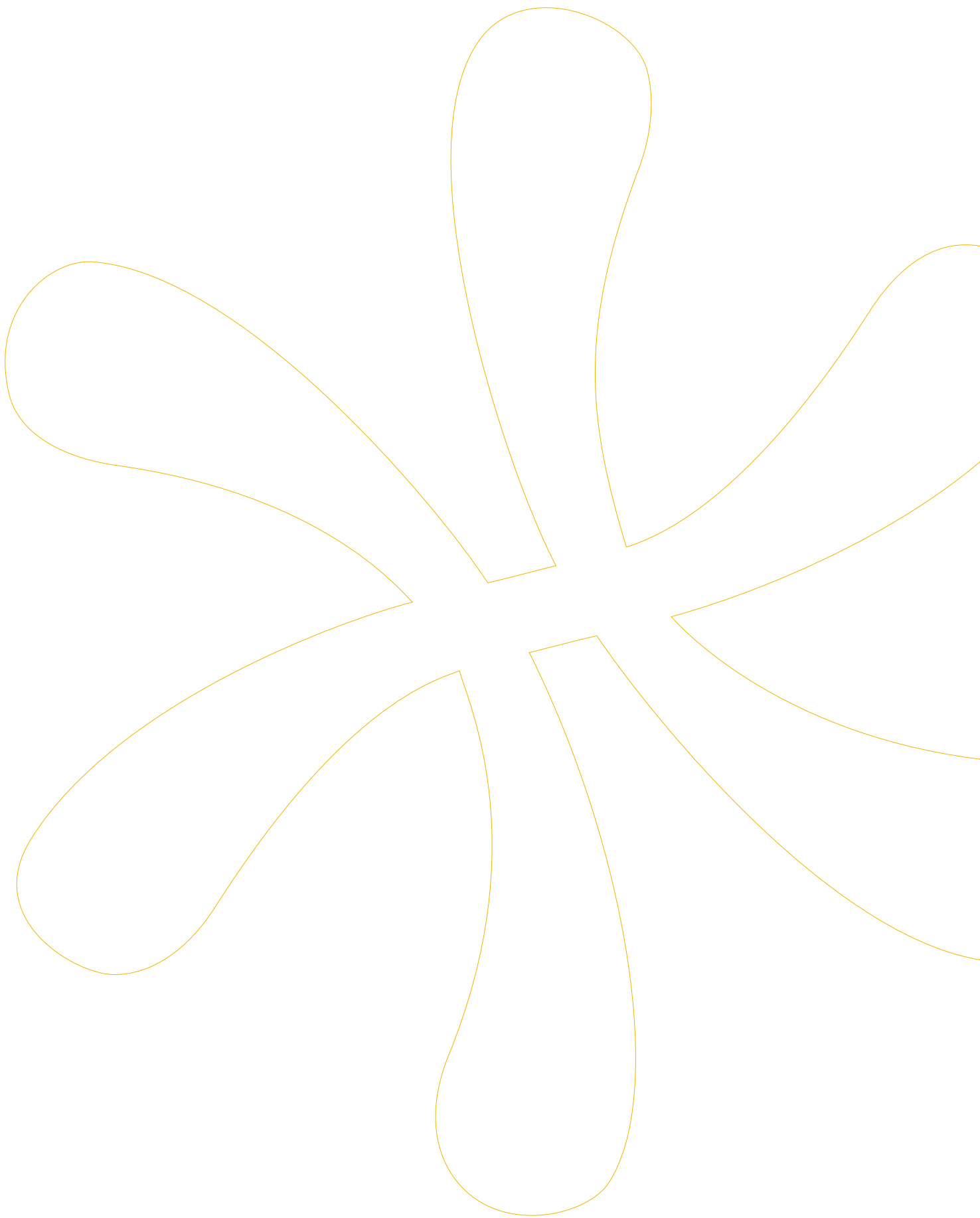
		Données du produit
Pourcentage fixe annuel pour la maintenance	EUR/unité/année	
Montant fixe annuel pour la maintenance	EUR/unité/année	
Pièce de rechange ou autre tâche de maintenance	Description	
Durabilité de la pièce de rechange ou fréquence d'entretien	Année	
Prix par pièce de rechange ou tâche de maintenance	EUR	
... <sup>21</sup>		
Autres coûts de maintenance par unité concernant l'ensemble du produit		

21 Complétez une ligne du tableau par pièce de rechange ou tâche de maintenance.

### ANNEXE 3 – EMISSIONS INTÉGRÉES DE CO<sub>2</sub> <

		Données du produit
Données absolues pour les émissions intégrées		
... pendant la production	kg CO <sub>2</sub> /unité	
... pendant le transport	kg CO <sub>2</sub> /unité	
... pendant l'installation	kg CO <sub>2</sub> /unité	
... pendant la mise au rebut	kg CO <sub>2</sub> /unité	







## BIBLIOGRAPHIE

AEA Group, (2010), Assessment and Comparison of National Green and Sustainable Public Procurement Criteria and Underlying Schemes – Final Report. 228 pp.

AIChE's Center for Waste Reduction Technologies, (2000), Total Cost Assessment Methodology – Internal Managerial Decision-making Tool. 168 pp.

Alaska Department of Education and Early Development, (1999), Life Cycle Cost Analysis Handbook. 30 pp.

Beschere F., (2005), Established Life Cycle concepts in the Business Environment – Introduction and Terminology. Helsinki University of Technology, 47 pp.

Benoît C. en Mazijn B. (Red.), Richtlijnen voor de Sociale Levenscyclus-Analyse van Producten – Richtlijnen voor een sociale en sociaaleconomische LCA, ter aanvulling van een milieugerichte LCA en van een analyse van de levenscycluskosten, als bijdrage tot de volledige beoordeling van goederen en diensten in de context van duurzame ontwikkeling. ISBN: 978-92-807-3136-1, UNEP-DTIE, Paris, 2009 (2011), 108 pp.

Ciroth A., Finkbeiner M., Hildenbrand J., Klöpffer W., Mazijn B., Prakash S., Sonnemann G., Traverzo M., Ugaya C., Valdivia S. and Vickery G., Towards a Life Cycle Sustainability Assessment – Making informed choices on products. ISBN: 978-92-807-3175-0, UNEP-DTIE, Paris, 2011, 64 pp.

De Koninck, C., Flamey, P., Thiel, P., Van Kerkhove, O.(ed.), (2008), Jaarboek Overheidsopdrachten/Chronique des marchés publics, EBP, Brussel, 681 pp.

De Koninck, C., Flamey, P., Thiel, P., Demeulenaere, B.(ed.), (2009), Jaarboek Overheidsopdrachten/Chronique des marchés publics, EBP, Brussel, 931 pp.

De Koninck, C., Flamey, P., Thiel, P., Demeulenaere, B.(ed.), (2010), Jaarboek Overheidsopdrachten/Chronique des marchés publics, EBP, Brussel, 1079 pp.

De Koninck, C., Flamey, P., Thiel, P., Demeulenaere, B.(ed.), (2011), Jaarboek Overheidsopdrachten/Chronique des marchés publics, EBP, Brussel, 1140 pp.

D'Hooghe, D. (ed.), De gunning van overheidsopdrachten, Administratieve rechtsbibliotheek, Die Keure, Brugge, 2009, 1011 pp.

Europese Commissie, (2005), Groen kopen! Een handboek inzake milieuvriendelijke overheidsopdrachten. ISBN 92-894-8994-4 42 pp.

Europese Commissie, (2008), Life Cycle Costing – Fact Sheet. 3 pp.

European Community, (2005), Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 2005 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-using products and amending Council Directive 92/42/EEC and Directives 96/57/EC and 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council. Official Journal of the European Union L 191/29, July 22, 2005.

European Commission, (2008), Guide to cost-benefit analysis of investment projects. Structural Funds, Cohesion Fund and Instrument for Pre-Accession. 259 pp. ([ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf))



European Commission, (2011), Green Paper on the modernisation of EU public procurement policy. Towards a more efficient European Procurement Market. Brussels, 27.1.2011, COM(2011) 15 final, 56 pp.

Forum for the future, (2007), Buying a better world, Forum for the Future. 44 pp. (<http://www.forumforthefuture.org/projects/buying-a-better-world>).

Government of South Australia, (2010), Life Cycle Costing Guideline. 9 pp. ([http://www.spb.sa.gov.au/site/home/search\\_results.aspx?str=LCC&type=and&rpp=10&rst=all&orderby=rank&daysold=&page=1&xcid=3](http://www.spb.sa.gov.au/site/home/search_results.aspx?str=LCC&type=and&rpp=10&rst=all&orderby=rank&daysold=&page=1&xcid=3))

Guinée, J.B. et al., Handbook on life cycle assessment. Operational guide to the ISO standards. I: LCA in perspective. IIa: Guide. IIb: Operational annex. III: Scientific background. Kluwer Academic Publishers, ISBN 1-4020-0228-9, Dordrecht, 2002, 692 pp.

HM Treasury, (), The Green Book – Appraisal and Evaluation in Central Government. 118 pp.

Hunkeler D., Rebitzer G., (2003). Life Cycle Costing in LCM: Ambitions, opportunities, and limitations, Discussing a framework, In: Int J LCA 8 (5) 253-256.

Hunkeler, D., Lichtenvort, K., Rebitzer, G. eds. (2008). Environmental Life Cycle Costing, SETAC publication. New York, Taylor & Francis Group in collaboration with the Society of Environmental Toxicology and Chemistry.

Hunkeler, D., Klöpffer, W., Pagan, B., Swarr, Th., Peesonen, H., Brent, A., Ciroth, A. (2011). Environmental Life-Cycle Costing: A SETAC Code of Practice, submitted to SETAC publication.

Huppel G. et al., (2004), Life Cycle Costing and the Environment. 52 pp.

ICDO, (2009), Federaal Actieplan Duurzaame Overheidsopdrachten 2009-2011. 54 pp.

IISD, (2008), The Toolkit for Social and Environmental Entrepreneurs. Building Enterprises for Sustainable Development Together. 4 pp. ([www.entrepreneurstoolkit.org](http://www.entrepreneurstoolkit.org)).

IISD, (2009), Life Cycle Costing in Sustainable Public Procurement: A question of Value. 28 pp.

International Electrotechnical Commission (1996). Life cycle costing, IEC-60300-3-3

ISO 14040 (2006). Environmental Management – Life Cycle Assessment – Principles and Framework. International Organization of Standardization

ISO 14044 (2006). Environmental Management – Life Cycle Assessment – Requirements and Guidelines. International Organization of Standardization

ISO 26000 (2008). Guidance on Social Responsibility, Draft ISO/CD 26000 -2008-, International Organization for Standardization

Kulczycka J., (2009), Life cycle thinking in Polish official documents and research – The determination of discount rate for green public procurement, in: The International Journal of Life Cycle Assessment, 14, pp. 375–378.

Benoit C. and Mazijn B. (Eds.), Guidelines for social life cycle assessment of products – A social and socio-economic LCA code of practice complementing environmental LCA and Life Cycle Costing, contributing to the full assessment of goods and services within the context of sustainable development. ISBN: 978-92-807-3021-0, UNEP-DTIE, Paris, 2009, 104 pp.

Benoît C. et Mazijn B. (Éds.), Lignes directrices pour l'analyse sociale du cycle de vie des produits – Lignes directrices pour une analyse sociale et socio-economique du cycle de vie, complétant l'Analyse environnementale du Cycle de vie et l'Analyse du Cycle de vie et des Coûts, en vue de contribuer à une évaluation complète des biens et services dans le contexte du développement durable. ISBN: 978-92-807-3051-7, UNEP-DTIE, Paris, 2009, 104 pp.

Benoît C. en Mazijn B. (Red.), Richtlijnen voor de Sociale Levenscyclus-Analyse van Producten – Richtlijnen voor een sociale en sociaaleconomische LCA, ter aanvulling van een milieugerichte LCA en van een analyse van de levenscycluskosten, als bijdrage tot de volledige beoordeling van goederen en diensten in de context van duurzame ontwikkeling. ISBN: 978-92-807-3136-1, UNEP-DTIE, Paris, 2009 (2011), 108 pp.

NN., (2003), Measuring the expected benefits of e-government. 47 pp.

Norris, G. A., (2001), Integrating Life Cycle Cost Analysis and LCA, in: The International Journal of Life Cycle Assessment, 6 (2), pp. 118–120.

Office of Government Commerce, (2007), Whole-life costing and cost management. Achieving Excellence in Construction Procurement Guide. 24 pp.

Office of Government Commerce, (2009), An Introduction to Public Procurement. 24 pp.

Öko-Institut e.V. en ICLEI, (2007), Costs and Benefits of Green Public Procurement in Europe – Final Report. 433 pp.

OVAM, (2010), Producten worden diensten: een duurzame waardepropositie voor Vlaanderen. 275 pp.

Rebitzer, G., Hunkeler, D., (2003), Life cycle costing in LCM: ambitions, opportunities, and limitations – discussing a framework, in: The International Journal of Life Cycle Assessment, 8 (5), pp. 253-6.

Swedish Environmental Management Council, (2008), Life Cycle Costing (LCC) – Description of the tool and its parameters. 3 pp.

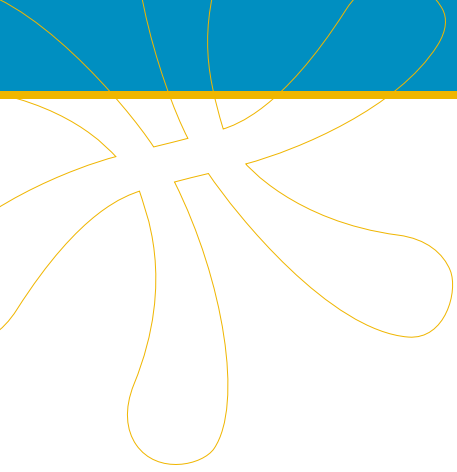
UNEP, (2004), Why Take A Life Cycle Approach? ISBN 92-807-24500-9. Paris, 24 pp. (<http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0585xPA-WhyLifeCycleEN.pdf>)

UNEP SETAC Life Cycle Initiative, (2005), Life Cycle Approaches – The Road from Analysis to Practice. ISBN 92-807-2509-2. Paris, 80 pp. (<http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0585xPA-WhyLifeCycleEN.pdf>)

UNEP SETAC Life Cycle Initiative, (2007), Life Cycle Management – A business guide to sustainability. ISBN 978-92-807-2772-2. Paris, 48 pp. (<http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0889xPA-LifeCycleManagement.pdf>)

UNEP SETAC Life Cycle Initiative (2009) Life Cycle Management – How business uses it to decrease footprint, create opportunities and make value chains more sustainable. Paris, 48 pages. (<http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0889xPA-LifeCycleManagement.pdf>)

VITO en Ramboll Management Brussels, (2008), Studieopdracht duurzaamheidscriteria in overheidsopdrachten. 138 pp.



### Sites Internet

[http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/competitiveness/life-cycle-costing/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/competitiveness/life-cycle-costing/index_en.htm)

<http://www1.eere.energy.gov/femp/program/lifecycle.html>

<http://www.iisd.org/publications/searchpublications.aspx?srch=Life%20Cycle%20Costing>

<http://www.grundfos.com/service-support/encyclopedia-search/life-cycle-cost-equationforpumpingsystems.html>

[http://www.msr.se/en/green\\_procurement/LCC](http://www.msr.se/en/green_procurement/LCC)

[http://www.ogc.gov.uk/implementing\\_plans\\_introduction\\_life\\_cycle\\_costing\\_.asp](http://www.ogc.gov.uk/implementing_plans_introduction_life_cycle_costing_.asp)

<http://www.prezydencjaue.gov.pl/en/green-presidency/green-public-procurement-projects>

<http://www.procuraplus.org>

[http://www.reliability-safety-software.com/products/product\\_dlcc.htm](http://www.reliability-safety-software.com/products/product_dlcc.htm)

<http://www.sci-network.eu>

<http://www.smart-spp.eu>

<http://www.steeluniversity.org/content/html/eng/default.asp?catid=146&pageid=2081271422>

<http://www.sustainable.be>

[http://www.systecon.se/case/C4\\_CATLOC](http://www.systecon.se/case/C4_CATLOC)

<http://www.wbdg.org/resources/lcca.php>

[http://world-class-manufacturing.com/LCC/lcc\\_calculation.html](http://world-class-manufacturing.com/LCC/lcc_calculation.html)

## REMERCIEMENTS

Ce manuel n'aurait jamais vu le jour sans la contribution de nombreuses personnes, et avant tout de B. Mazijn (« Going for Sustainable Development » – Professeur invité) et B. Demeulenaere (Senior Consultant EBP) qui ont, en qualité de consultants, accepté de partager leur expertise dans le cadre de ce projet. Nous remercions tout particulièrement le groupe de résonance, notamment P. Acket, A. De Boeck, D. Moons, J. Hamande, P. Hermoye, J-P. Pederghana, A. Segers, S. Verboven, E. Verwimp et P. Xavier pour leur contribution et leur enthousiasme permanents. Il va de soi que le présent manuel est le résultat d'une symbiose entre l'expertise des consultants et l'apport du groupe de résonance. Il y a en outre les personnes qui ont été interviewées (C. Geldhof, S. Michiels, J. Pans, W. Möhlmann, L. Waterschoot) ainsi que les collaborateurs suivants du BFP (P. Delbaere), de l'AFSCA (G. Wallez) et du SPF Economie (L. Heymans) qui ont accepté de se consacrer à la mise en forme du manuel. Je souhaite enfin encore témoigner ma reconnaissance à l'équipe du SPP DD et tout particulièrement à J. Versteven pour son soutien moral lors de la réalisation de ce projet.

K.Wallyn



---

**AUTEURS:**

**Bjorn DEMEULENAERE** | Senior Consultant EBP | [www.ebp.be](http://www.ebp.be)  
Avenue Bourgm. E. Demunter 3, B-1090 Bruxelles, Belgique  
Tél +32 2 420 68 60 | Fax +32 2 425 85 58 | Email [BJD@ebp.be](mailto:BJD@ebp.be)

**Bernard MAZIJN** | Going for 'Sustainable Development' | Visiting Professor | [www.bernardmazijn.be](http://www.bernardmazijn.be)  
Michel Van Hammestraat 76, B-8310 Bruges, Belgium  
Mobile +32 479 799 645 | Fax +32 50 35 03 27 | Email [bernard.mazijn@skynet.be](mailto:bernard.mazijn@skynet.be)

---



---

Toute reproduction de cette publication en ligne est interdite sans l'autorisation explicite et préalable du SPP DD. Pour plus de précisions sur les informations mentionnées dans ce manuel, veuillez contacter le service 'Achats Durables' : [achatsdurables@sppdd.belgique.be](mailto:achatsdurables@sppdd.belgique.be) ou 02/425.88.53.

**Éditeur responsable** : Sophie Sokolowski, Présidente a.i. SPP DD, Bld. Du Jardin botanique 50, 1000 Bruxelles.

Dépôt légal D/2012/11945/10.

---

**SPP Développement durable**

FINTO | Boulevard du Jardin Botanique 50 boîte 8 | 1000 Bruxelles

Tél 02 524.88.53 | Fax 02 524.88.70

[www.sppdd.be](http://www.sppdd.be) | [contact@sppdd.belgique.be](mailto:contact@sppdd.belgique.be)